

تم تحميل وعرض المادة من

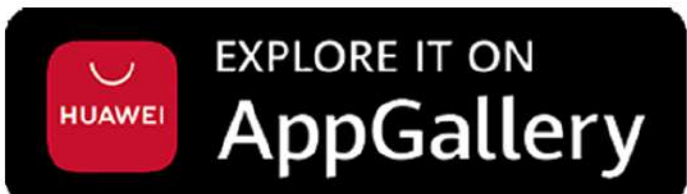
منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



المادة : العلوم

الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

عدد الأوراق :

اختبار نهائي (الدور الثاني) للفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

15



السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :

(أ) موازنة المعادلة (ب) الحرارة (ج) مساحة السطح (د) التركيز

الصيغة الكيميائية لجزيء الماء ؟

(أ) HO_2 (ب) H_2O (ج) H_2O_2 (د) HO

ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تيارا كهربائيا حول قضيب حديدي:

(أ) مسرعات الجسيمات (ب) المولد الكهربائي (ج) المحرك الكهربائي (د) المغناطيس الكهربائي

إذا سافرت من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة 200 كم , واستغرقت الرحلة 2,5 ساعة , فما متوسط سرعة الحافلة ؟

(أ) 180 كم / س (ب) 80 كم / س (ج) 12.5 كم / س (د) 500 كم / س

يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية , أي مما يلي يتفق مع ذلك ؟

(أ) قانون نيوتن الاول (ب) قانون نيوتن الثاني (ج) قانون نيوتن الثالث (د) الاحتكاك

القوة المتبادلة بين إلكترونين :

(أ) احتكاك (ب) تجاذب (ج) متعادلة (د) تنافر

يدل الرقم 3 في الصيغة الكيميائية NH_3 :

(أ) ثلاث أيونات H^+ (ب) ثلاث ذرات H (ج) ثلاث ذرات H (د) ثلاث مركبات NH_3

الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :

(أ) المقاومة (ب) التيار الكهربائي (ج) الجهد (د) الشحنة الساكنة

إذا تحرك قطار كتلته 10000 كجم , نحو الشرق بسرعة مقدارها 15 م / ث , احسبي زخم القطار ؟

(أ) 666 كجم . م / ث (ب) 15 كجم . م / ث (ج) 150000 كجم . م / ث (د) 222 كجم . م / ث

عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الثاني :

(أ) 2 (ب) 8 (ج) 18 (د) 32

الشرارة المنطلقة من أصابعك ومقبض الباب الفلزي من الأمثلة على

(أ) التيار الكهربائي (ب) القوة الكهربائية (ج) التفريغ الكهربائي (د) الجهد الكهربائي



يتبع

12	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام عند التوقف المفاجئ ؟	أ) القصور الذاتي	ب) الاحتكاك	ج) التسارع	د) الازاحة
13	9. أي من المواد التالية تتصرف في بعض الأحيان كعازل للكهرباء وفي بعض الأحيان كموصل ؟	أ) الموصلات	ب) العوازل	ج) أشباه الموصلات	د) المقاومة الكهربائية
14	علام يدل المقدار 18 سم / ث شرقا ؟	أ) سرعة	ب) سرعة متجهة	ج) تسارع	د) كتلة
15	أي مما يأتي يعد تغيرا كيميائيا :	أ) تمزيق ورقة	ب) كسر بيضة	ج) تبخر الماء	د) تكون راسب من الصابون

٤

(ب) ضعي أمام العبارة من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب)

العمود (ب)	أ
دوائر التوازي	أ
الاولم	ب
دوائر التوالي	ج
الفولت	د
كجم . م / ث ²	هـ
الامبير	و

العمود (أ)	الاجابة
1 تقاس شدة التيار الكهربائي بوحدة	
2 يقاس الجهد الكهربائي بوحدة	
3 وحدة النيوتن	
4 تسمى الدوائر التي تحتوي على أكثر من مسار	
5 تسمى الدوائر التي تحتوي على مسار واحد	

4

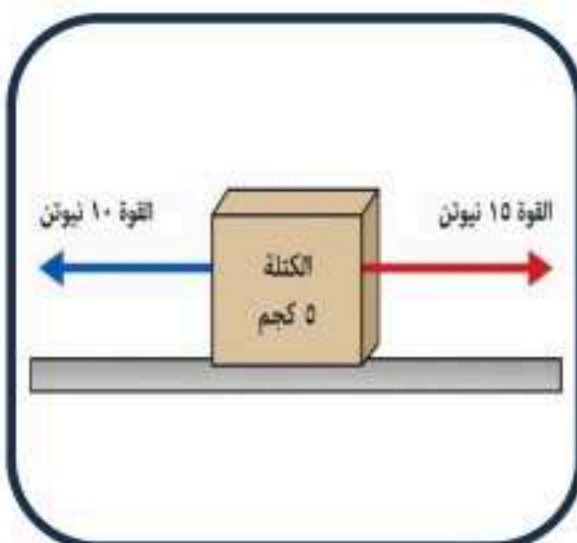
2 السؤال الثاني (أ) احسبي ما يلي :

1. مقدار التيار الكهربائي الذي يمر في مصباح كهربائي قدرته 75 واط ويعمل بجهد مقداره 100 فولت ؟

.....

.....

2. بالرجوع للشكل المجاور , أحسبي مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل ؟



(ب) اكتبى التفسير العلمى لما يلى :

أ. المغناط تجذب الحديد ولا تجذب الورق ؟

.....

ب . يزداد نشاط الفلزات القلوية كلما اتجهنا إلى أسفل المجموعة ؟

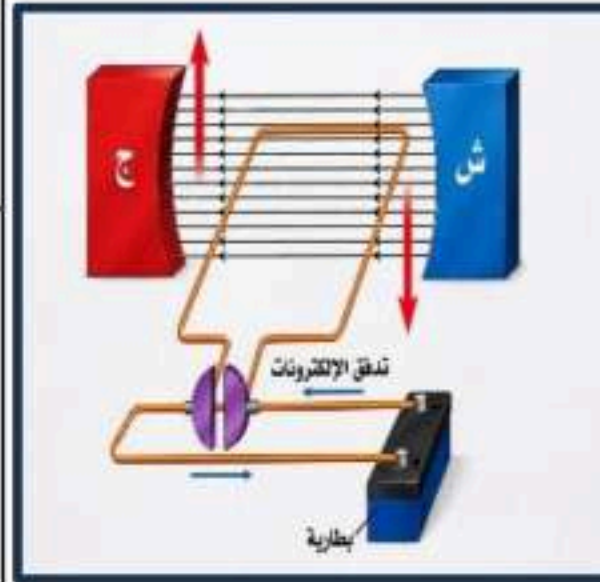
.....



يتبع



1. ما اسم الجهاز الموضح في الصورة أمامك ؟ وما
وظيفته ؟
اسم الجهاز.



وظيفته

(3) زني المعادلة التالية ؟
 $\text{Ag} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Ag}_2\text{S} + \text{H}_2$

(4) ارسمي نموذجا لذرة تحتوي على 11 الكترونا ؟

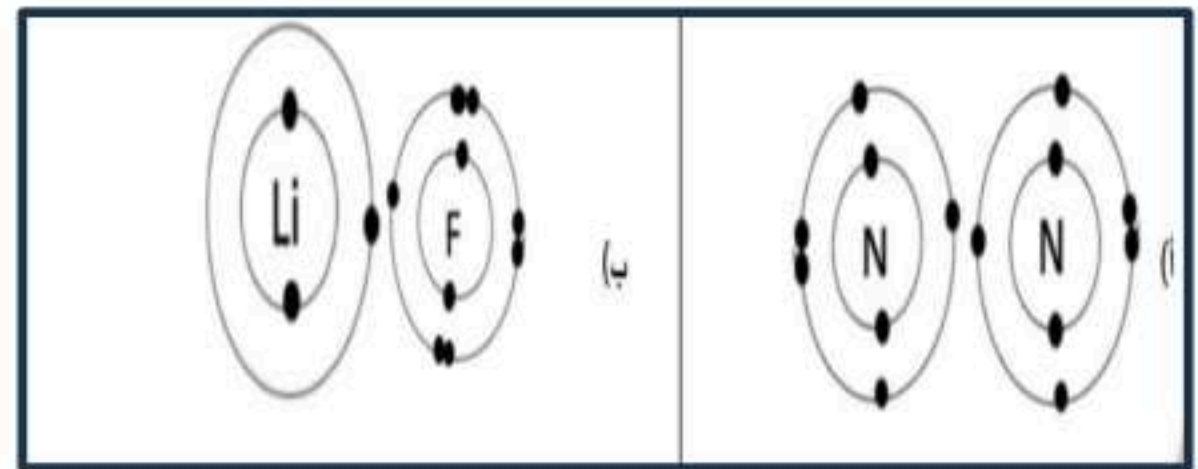
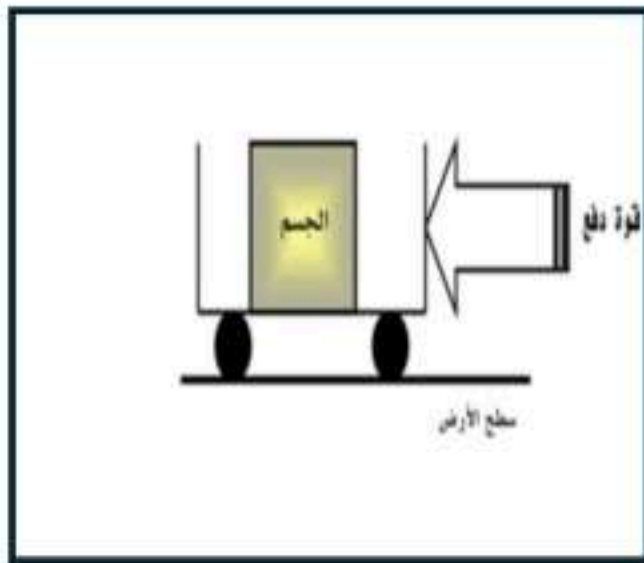
(5) عددي استخدامين للموصلات فائقة التوصيل ؟

(2) ما نوع الرابطة الكيميائية في الحالات التالية ؟

أ.

ب.

(6) ما نوع الاحتكاك ؟



السؤال الثالث :



ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

1	تتدفق الشحنات الكهربائية باستمرار في حلقة موصلة مغلقة تسمى الدائرة الكهربائية	()
2	تساهم الانزيمات في تسريع التفاعلات داخل جسم الانسان	()
3	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية تقل طاقة الوضع الكهربائي وبالتالي تقل شدة التيار الكهربائي	()
4	يعمل المحول الكهربائي على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية	()
5	تقاس سرعة التفاعل الكيميائي بسرعة استهلاك أحد المتفاعلات	()
6	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقدارا لا يتسارع	()
7	تتحول الذرات إلى أيونات باكتساب أو فقد الإلكترونات	()
8	تنشأ الرابطة التساهمية القطبية عندما يتم مشاركة الإلكترونات بشكل متساوي	()
9	الخط البياني الأفقي الموازي لمحور السينات في منحنى (المسافة . الزمن) يعني أن السرعة صفر	()
10	تنقسم أنواع التيارات الكهربائية إلى تيار مستمر وتيار متردد	()

المادة : العلوم
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق :

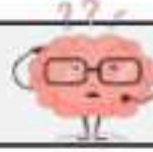
نموذج الإجابة

المتوسط

نموذج الإجابة اختبار نهائي (الدور الثاني) للفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

15

السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:



أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :

1

(د) التركيز

(ج) مساحة السطح

(ب) الحرارة

(أ) موازنة المعادلة

الصيغة الكيميائية لجزيء الماء ؟

2

(د) HO

(ج) H₂O₂

(ب) H₂O

(أ) HO₂

ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تيارا كهربائيا حول قضيب حديدي:

3

(د) المغناطيس الكهربائي

(ج) المحرك الكهربائي

(ب) المولد الكهربائي

(أ) مسرعات الجسيمات

إذا سافرت من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة 200 كم , واستغرقت الرحلة 2,5 ساعة , فما متوسط سرعة الحافلة ؟

4

(د) 500 كم / س

(ج) 12.5 كم / س

(ب) 80 كم / س

(أ) 180 كم / س

يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية , أي مما يلي يتفق مع ذلك ؟

5

(د) الاحتكاك

(ج) قانون نيوتن الثالث

(ب) قانون نيوتن الثاني

(أ) قانون نيوتن الاول

القوة المتبادلة بين إلكترونين :

6

(د) تنافر

(ج) متعادلة

(ب) تجاذب

(أ) احتكاك

يدل الرقم 3 في الصيغة الكيميائية NH₃:

7

(د) ثلاث مركبات NH₃

(ج) ثلاث ذرات H

(ب) ثلاث ذرات H

(أ) ثلاث أيونات H⁺

الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :

8

(د) الشحنة الساكنة

(ج) الجهد

(ب) التيار الكهربائي

(أ) المقاومة

إذا تحرك قطار كتلته 10000 كجم , نحو الشرق بسرعة مقدارها 15 م / ث , احسبي زخم القطار ؟

9

(د) 222 كجم . م/ث

(ج) 150000 كجم . م / ث

(ب) 15 كجم . م / ث

(أ) 666 كجم . م / ث

عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الثاني :

10

(د) 32

(ج) 18

(ب) 8

(أ) 2

الشرارة المنطلقة من أصابعك ومقبض الباب الفلزي من الأمثلة على

11

(د) الجهد الكهربائي

(ج) التفريغ الكهربائي

(ب) القوة الكهربائية

(أ) التيار الكهربائي



يتبع



12	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام عند التوقف المفاجئ ؟	(أ) القصور الذاتي	(ب) الاحتكاك	(ج) التسارع	(د) الازاحة
13	9. أي من المواد التالية تتصرف في بعض الأحيان كعازل للكهرباء وفي بعض الأحيان كموصل ؟	(أ) الموصلات	(ب) العوازل	(ج) أشباه الموصلات	(د) المقاومة الكهربائية
14	علام يدل المقدار 18 سم / ث شرقا ؟	(أ) سرعة	(ب) سرعة متجهة	(ج) تسارع	(د) كتلة
15	أي مما يأتي يعد تغيرا كيميائيا :	(أ) تمزيق ورقة	(ب) كسر بيضة	(ج) تبخر الماء	(د) تكون راسب من الصابون

5

(ب) ضعي أمام العبارة من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب) :

العمود (أ)	الاجابة	العمود (ب)
1 تقاس شدة التيار الكهربائي بوحدة	و	أ دوائر التوازي
2 يقاس الجهد الكهربائي بوحدة	د	ب الاوم
3 وحدة النيوتن	هـ	ج دوائر التوالي
4 تسمى الدوائر التي تحتوي على أكثر من مسار	أ	د الفولت
5 تسمى الدوائر التي تحتوي على مسار واحد	ج	هـ كجم . م / ث ²
		و الامبير

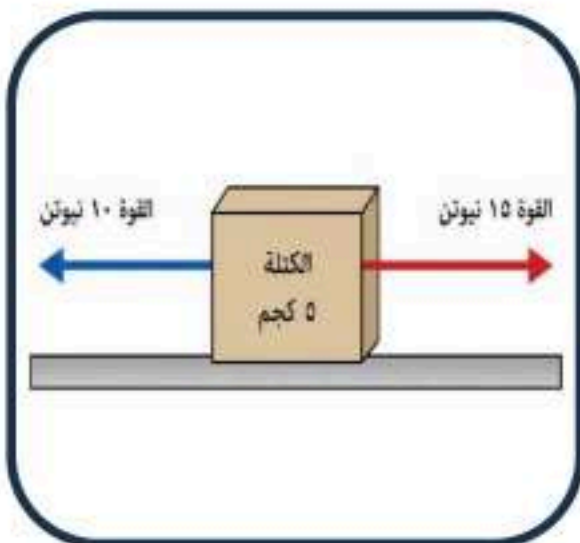
4

2 السؤال الثاني (أ) احسبي ما يلي :

1. مقدار التيار الكهربائي الذي يمر في مصباح كهربائي قدرته 75 واط ويعمل بجهد مقداره 100 فولت ؟

$$ت = \frac{القدرة}{الجهد} = \frac{75}{100} = 0,75 \text{ أمبير}$$

2. بالرجوع للشكل المجاور , أحسبي مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل ؟



(ب) اكتبی التفسیر العلمی لما یلی :

أ. المغناط تجذب الحديد ولا تجذب الورق ؟

لأن له مناطق مغناطيسية تتجه فيها الذرات في الاتجاه نفسه والورق لا يحتوي على هذه المناطق

ب . يزداد نشاط الفلزات القلوية كلما اتجهنا إلى أسفل المجموعة ؟

. بسبب بعد مستوى الطاقة الخارجي عن النواة بيقبل جذب النواة للالكترون فيسهل فصله





(3) زني المعادلة التالية ؟



1. ما اسم الجهاز الموضح في الصورة أمامك ؟ وما وظيفته ؟

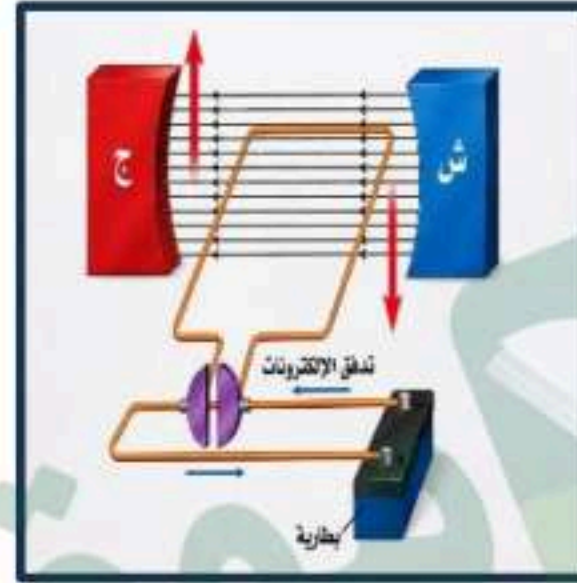
اسم الجهاز.

المحرك الكهربائي

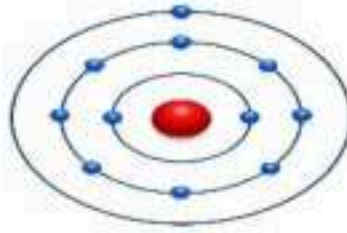
وظيفته

يحول الطاقة الكهربائية

إلى طاقة حركية



(4) ارسمي نموذجا لذرة تحتوي على 11 الكترونا ؟



(5) عددي استخدامين للموصلات فائقة التوصيل ؟

1. مسرعات الجسيمات

2. صناعة الشرائح الالكترونية للأجهزة الحاسوب

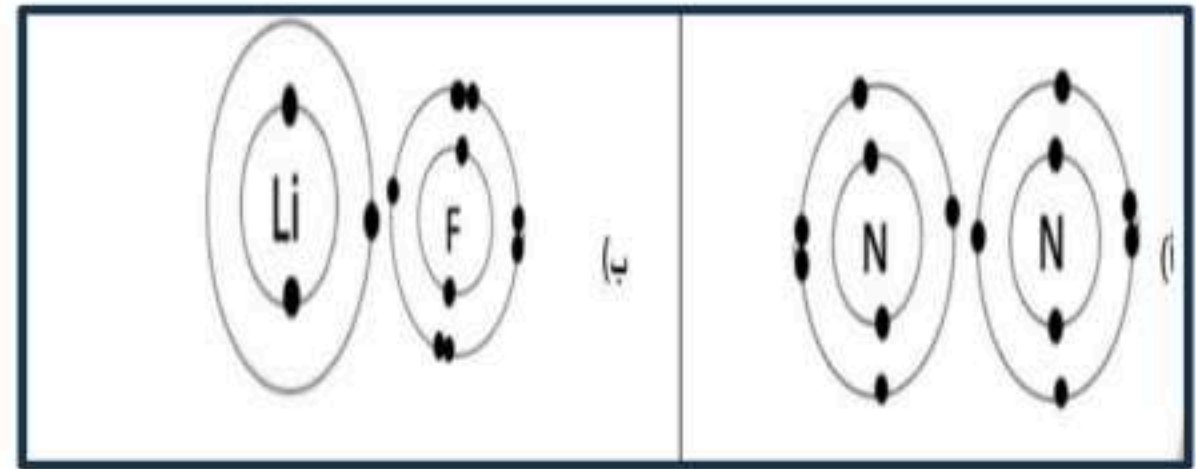
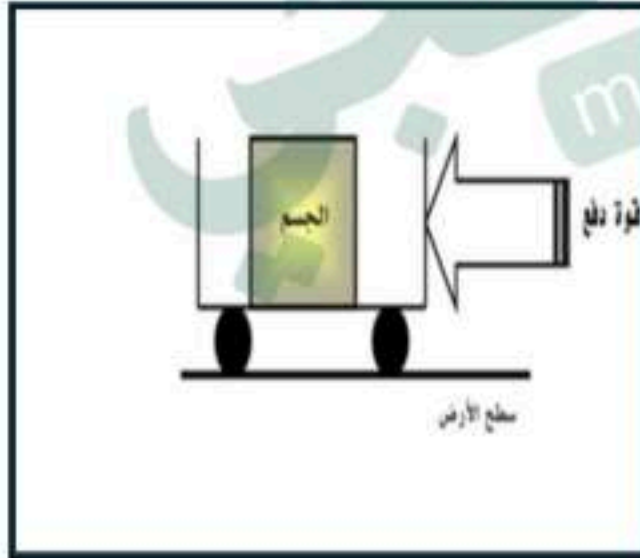
(2) ما نوع الرابطة الكيميائية في الحالات التالية ؟

أ. رابطة تساهمية

ب. رابطة أيونية

(6) ما نوع الاحتكاك ؟

الاحتكاك التدحرجي



السؤال الثالث :



ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

1	تتدفق الشحنات الكهربائية باستمرار في حلقة موصلة مغلقة تسمى الدائرة الكهربائية	(✓)
2	تساهم الانزيمات في تسريع التفاعلات داخل جسم الانسان	(✓)
3	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية تقل طاقة الوضع الكهربائي وبالتالي تقل شدة التيار الكهربائي	(x)
4	يعمل المحول الكهربائي على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية	(x)
5	تقاس سرعة التفاعل الكيميائي بسرعة استهلاك أحد المتفاعلات	(✓)
6	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقدارا لا يتسارع	(x)
7	تتحول الذرات إلى أيونات باكتساب أو فقد الإلكترونات	(✓)
8	تنشأ الرابطة التساهمية القطبية عندما يتم مشاركة الإلكترونات بشكل متساوي	(x)
9	الخط البياني الأفقي الموازي لمحور السينات في منحنى (المسافة . الزمن) يعني أن السرعة صفر	(✓)
10	تنقسم أنواع التيارات الكهربائية إلى تيار مستمر وتيار متردد	(✓)

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني	
المادة	علوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتان
العام الدراسي 1447 هـ	

اختبار الدور الثاني للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ / ١٤٤٨ هـ						
الدرجة رقم	٤٠	الدرجة كتابة	درجة فقط	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع
				أ.علي الجاسم		أ.عبدالمجيد الغانم

اسم الطالب / رقم الجلوس /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

20

(1) هو هي التغير في موضع الجسم:							
أ	الحركة	ب	المساحة	ج	الإزاحة	د	القوة
(2) حاصل قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على الزمن الكلي لقطع هذه المسافة:							
أ	التسارع	ب	السرعة المتوسطة	ج	القوة	د	الزخم
(3) في التسارع الإيجابي تكون السرعة :							
أ	في نقص	ب	في تساوي	ج	في زيادة	د	صفر
(4) مقدار المادة في جسم ما :							
أ	الزمن	ب	السرعة	ج	المساحة	د	الكتلة
(5) وحدة قياس القوة :							
أ	نيوتن	ب	م/ث	ج	كجم	د	م/ث ²
(6) عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم :							
أ	العوازل	ب	الكهرباء الساكنة	ج	الموصلات	د	الأيون
(7) هو الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية و يظهر فيه تأثيرها :							
أ	الكهرباء الساكنة	ب	الأيون	ج	المجال الكهربائي	د	العوازل
(8) حركة سريعة للشحنات الفائضة من مكان لآخر :							
أ	المجال الكهربائي	ب	حث الشحنات	ج	مقدار القوة	د	التفريغ الكهربائي
(9) هو تدفق للشحنات الكهربائية:							
أ	التيار الكهربائي	ب	الجهد الكهربائي	ج	الدائرة الكهربائية	د	البطاريات
(10) هو سلك يلف حول قلب من الحديد ويسري فيه تيار كهربائي :							
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د	المنطقة المغناطيسية

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

5

الإجابة	العبارة
()	1 القوة المحصلة هي مجموع القوى المؤثرة في جسم ما.
()	2 لا تتغير السرعة المتجهة للجسم في القوى المتزنة.
()	3 قانون نيوتن الأول لكل فعل ردة فعل مساوية في المقدار ومعاكسة له في الاتجاه.
()	4 تزداد سرعة التفاعل كلما قلت درجة الحرارة.
()	5 كل مغناطيس له قطب شمالي (N) وقطب جنوبي (S)

تابع

السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

5

المصطلح	التعريف
.....	هي مقدار سرعة جسم متحرك واتجاه حركته.
.....	هو مقدار التغير في السرعة المتجهة خلال وحدة الزمن.
.....	ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية.
.....	القوى التي تربط بين ذرتين.
.....	المؤثر الذي يعمل على تغيير في حركة الأجسام.

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

5

(أ)		(ب)
1- الأميتر	()	كلوريد الصوديوم
2- الأقطاب المتشابهة	()	تزود الدائرة الكهربائية بالطاقة.
3- القدرة الكهربائية	()	تحول الطاقة الكهربائية إلى أي شكل آخر
4- البطاريات	()	تتنافر
5- NaCl	()	لقياس التيار الكهربائي

السؤال الخامس :

5



السؤال الرابع : أحسب السرعة إذا علمت أن متسابق قطع 40 متر في 10 ثواني:

.....

.....

(أ) علل يستخدم النحاس في صناعة أسلاك التمديدات الكهربائية:

.....

.....

(ج) الشكل التالي يمثل الاحتكاك :



الانزلاقي	التدحرجي	السكوني
☐	☐	☐

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة: أ. علي الجاسم

موقع منهجي
mnhaji.com



نموذج الإجابة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني	المادة
علوم	الصف
ثالث متوسط	الزمن
ساعتان	
العام الدراسي ١٤٤٧ هـ	

اختبار الدور الثاني للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ / ١٤٤٨ هـ						
الدرجة رقما	٤٠	الدرجة كتابة	درجة فقط	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع
				أ.علي الجاسم		أ.عبدالمجيد الغانم

اسم الطالب / رقم الجلوس /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٢٠

(١) هو هي التغير في موضع الجسم:						
أ	الحركة	ب	المساحة	ج	الإزاحة	د
(٢) حاصل قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على الزمن الكلي لقطع هذه المسافة:						
أ	التسارع	ب	السرعة المتوسطة	ج	القوة	د
(٣) في التسارع الإيجابي تكون السرعة :						
أ	في نقص	ب	في تساوي	ج	في زيادة	د
(٤) مقدار المادة في جسم ما :						
أ	الزمن	ب	السرعة	ج	المساحة	د
(٥) وحدة قياس القوة :						
أ	نيوتن	ب	م/ث	ج	كجم	د
(٦) عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم :						
أ	العوازل	ب	الكهرباء الساكنة	ج	الموصلات	د
(٧) هو الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية و يظهر فيه تأثيرها :						
أ	الكهرباء الساكنة	ب	الأيون	ج	المجال الكهربائي	د
(٨) حركة سريعة للشحنات الفائضة من مكان لآخر :						
أ	المجال الكهربائي	ب	حث الشحنات	ج	مقدار القوة	د
(٩) هو تدفق للشحنات الكهربائية:						
أ	التيار الكهربائي	ب	الجهد الكهربائي	ج	الدائرة الكهربائية	د
(١٠) هو سلك يلف حول قلب من الحديد ويسري فيه تيار كهربائي :						
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

الإجابة	العبرة
(√)	القوة المحصلة هي مجموع القوى المؤثرة في جسم ما.
(√)	لا تتغير السرعة المتجهة للجسم في القوى المتزنة.
(x)	قانون نيوتن الأول لكل فعل ردة فعل مساوية في المقدار ومعاكسة له في الاتجاه.
(x)	تزداد سرعة التفاعل كلما قلت درجة الحرارة.
(√)	كل مغناطيس له قطب شمالي (N) وقطب جنوبي (S)

السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :	السرعة المتجهة	التسارع	القصور الذاتي	الرابطة الكيميائية	القوة
المصطلح	السرعة المتجهة	التسارع	القصور الذاتي	الرابطة الكيميائية	القوة
التعريف	هي مقدار سرعة جسم متحرك واتجاه حركته.	هو مقدار التغير في السرعة المتجهة خلال وحدة الزمن.	ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية.	القوى التي تربط بين ذرتين.	المؤثر الذي يعمل على تغيير في حركة الأجسام.

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(أ)		(ب)
١- الأميتر	(٥)	كلوريد الصوديوم
٢- الأقطاب المتشابهة	(٤)	تزود الدائرة الكهربائية بالطاقة.
٣- القدرة الكهربائية	(٣)	تحول الطاقة الكهربائية إلى أي شكل آخر
٤- البطاريات	(٢)	تتنافر
٥- NaCl	(١)	لقياس التيار الكهربائي

السؤال الخامس :



السؤال الرابع : أحسب السرعة إذا علمت أن متسابق قطع ٤٠ متر في ١٠ ثواني:

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{40}{10} = 4 \text{ م/ث}$$

(أ) علل يستخدم النحاس في صناعة أسلاك التمديدات الكهربائية:
لأن مقاومته الكهربائية قليلة فلا يسخن .

(ج) الشكل التالي يمثل الاحتكاك :



الانزلاقي	التدحرجي	السكوني
☐	☒	☐

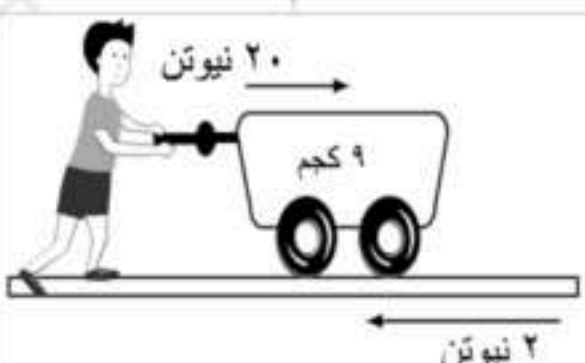
انتهت الأسئلة

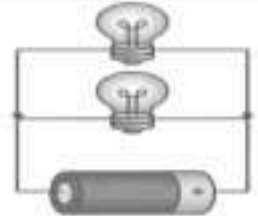
مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة: أ.علي الجاسم

		المادة	علوم
		الصف	الثالث المتوسط
		الزمن	ساعتان
		التاريخ	
عدد الصفحات	أربع صفحات	أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧/١٤٤٨ هـ	
اسم الطالب/ة	اللجنة	رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقمياً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
السؤال الرابع					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:							
درجة السؤال الأول		عشر درجات					
١	يتجول رياضي كتلته ٥٠ كجم على سكوتر كهربائي كتلته ١٠ كجم بسرعة ٦ م / ث. ما مقدار الزخم الكلي بوحدة كجم. م / ث؟						
أ	٦٠	ب	٢٤٠	ج	٣٠٠	د	٣٦٠
٢	يدفع عامل عربة على سطح خشبي مستو كما هو موضح في الشكل المجاور. ما مقدار تسارع العربة بوحدة م / ث ^٢ ؟						
							
أ	٢	ب	٢,٢٢	ج	٢,٤٤	د	٢,٦٦
٣	أثناء عودتك بالسيارة بعد نهاية دوامك الدراسي، مررت بعدد من الأحداث الحياتية. أي مما يأتي يعد مثلاً على القصور الذاتي؟						
أ	ذوبان قطعة الشوكولاتة في جييبك	ب	دخول الهواء من نافذة السيارة	ج	انسكاب الماء الى الخلف عند انطلاق السيارة	د	تسير السيارة بسرعة غير منتظمة
٤	دراج محترف؛ يقطع مسافة ٢٠٠ م في أول ٢٠ ثانية، ثم زاد سرعته إلى ١٥ م / ث لبقية المسافة. ما السرعة اللحظية عند الثانية ٣٠؟						
أ	١٠ م / ث	ب	١٥ م / ث	ج	٢٠ م / ث	د	٣٠ م / ث
٥	دفع رائد فضاء جسمًا داخل المركبة فتحرك للأمام، بينما ارتدَّ هو للخلف قليلاً. أي العبارات تفسّر ذلك؟						
أ	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع وبعده متساوٍ	ب	اكتسب الجسم زخمًا، بينما لم يكتسب الرائد أي زخم	ج	تحرك الرائد للخلف بعد الدفع لأنه يمتلك كتلة أكبر	د	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع أكبر منه بعد الدفع

٦	ادرس الجدول المجاور، ثم استنتج العلاقة بين موقع العنصر في الجدول الدوري ونشاطه الكيميائي.						
	العنصر	عدد مستويات الطاقة	عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير				
	K	٤	١				
	Cs	٦	١				
أ	يقع العنصر Cs في المجموعة السادسة، وهو أقل نشاطاً كيميائياً	ب	ينتج العنصران إلى المجموعة نفسها، لكن العنصر Cs أكثر نشاطاً	ج	ينتج العنصران إلى المجموعة نفسها ولهما النشاط الكيميائي نفسه	د	يقع العنصر K في المجموعة الرابعة، ويقع العنصر Cs في المجموعة السادسة
٧	تترتب الإلكترونات داخل الذرة في مستويات طاقة محددة، أي مستوى يوجد فيه الإلكترون الأقل طاقة:						
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع
٨	إذا تحركت دراجة بسرعة مقدارها ثابت في المنعطف الموضح بالشكل المجاور؛ فإن:						
							
أ	التسارع يساوي صفراً	ب	التسارع في نفس اتجاه الحركة	ج	التسارع يصنع زاوية مع اتجاه الحركة	د	لا يوجد تسارع لأن السرعة ثابتة
٩	وصل طالب مصباحين ببطارية في دائرة كهربائية كما في الشكل. عند إطفاء أحدهما، ماذا يحدث للآخر؟						
							
أ	تزداد مقاومته	ب	ينقطع عنه التيار	ج	ينطفئ	د	يستمر في الإضاءة
١٠	يستطيع المغناطيس جذب سلسلة من قطع الحديد، ويعود ذلك إلى أن المناطق المغناطيسية في قطع الحديد:						
أ	لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها	ب	تنظم أقطابها في اتجاه واحد	ج	تكون أقطابها في اتجاهات عشوائية	د	تلغي أقطابها بعضها بعضاً.

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية.		درجة السؤال الثاني	عشر درجات
أ	أضاف طالب ١٥ مل ماء عند ٢٥°س إلى أنبوبي اختبار، ثم أضاف نترات البوتاسيوم للأول فانخفضت حرارته إلى ١٣°س، وكلوريد الكالسيوم للثاني فارتفعت حرارته إلى ٣٨°س. أي المحلولين ماص للطاقة وأيهما طارد لها؟		
	- محلول نترات البوتاسيوم المائي: - محلول كلوريد الكالسيوم المائي:		
ب	لاحظ أحد الطلاب أن كتلة ١ جرام من مسحوق الخارصين تتفاعل مع الأكسجين بشكل أسرع من قطعة خارصين لها نفس الكتلة. ما التفسير العلمي لذلك؟		

صوب ما تحته خط لكل عبارة مما يلي:	
التصويب	العبارة
	١. تتحرك سيارة بسرعة ٦٠ كم/س، ثم ضغط السائق الفرامل فجأة فقلت سرعتها وأصبح تسارعها <u>صفرًا</u> .
	٢. الرابطة المتكونة في جزئ الأكسجين O ₂ رابطة <u>أيونية قطبية</u> .
	٣. المعادلة الكيميائية الموزونة، لوصف تفاعل المغنيسيوم مع كلوريد البوتاسيوم: $3\text{Mg} + \text{AlCl}_3 \rightarrow 3\text{MgCl}_2 + 2\text{Al}$
	٤. يتحرك قمر صناعي حول الأرض بسرعة ثابتة، وتسارع متغير؛ لأن اتجاه قوة جذب الأرض له يكون <u>مماساً</u> مع اتجاه سرعته.
	٥. عند اندماج جسمين بعد التصادم، فإن الزخم الكلي للنظام <u>يقل</u> .
ج	أثناء صيانة مختبر المدرسة، استبدل فيّ الكهرباء مصباحاً مقاومته ٢ أوم. عند تشغيله أظهر جهاز القياس أن شدة التيار المار فيه ٥ أمبير. ما القدرة الكهربائية التي يستهلكها المصباح؟
د	

السؤال الثالث: أ. اختر الحرف المناسب من العمود الأول، وضعه في الفراغ المقابل لكل عبارة في العمود الثاني.	
عشر درجات	درجة السؤال الثالث
العمود الأول	العمود الثاني
م	
أ	معدل تغير التركيز في وحدة الزمن.
ب	عندما تتساوى قوة مقاومة الهواء مع وزن جسم ساقط يتلاشى التسارع.
ج	قوة تعيق حركة الأجسام.
د	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك.
هـ	منطقة حول الشحنة يظهر فيها آثارها.
و	سيل من الشحنات الكهربائية
	المسافة
	المجال الكهربائي
	الاحتكاك
	الإزاحة
	التيار
	سرعة التفاعل
	السرعة الحدية

ب	لتحويل جهد كهربائي مقداره ١٨٠ فولت إلى ٦٠ فولت، صمم محوّلًا كهربائيًا مناسبًا، مع ذكر نوعه وتوضيح عدد لفات كل من الملف الابتدائي والثانوي والنسبة بين عدد لفاتهما.
ج	اذكر مثال من حياتك اليومية على العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي.

ارسم التمثيل النقطي لذرة عنصر الكبريت الذي ينتمي للمجموعة ١٦.

د

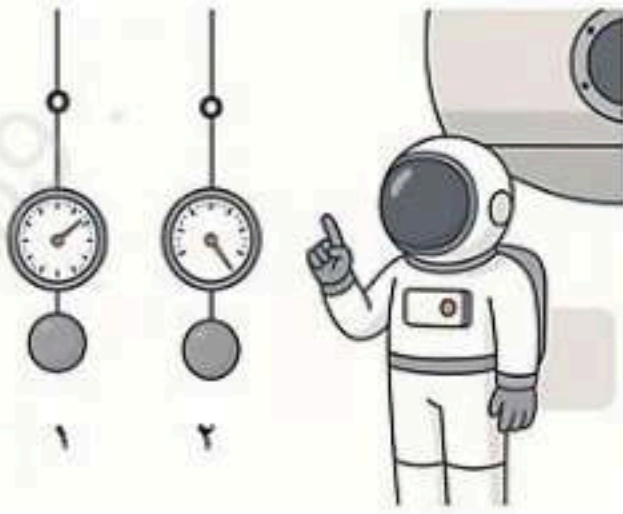
تحتوي ذرة البريليوم على ٤ إلكترونات. ارسم توزيع الإلكترونات على مستويات الطاقة لأيون البريليوم (Be^{++}).

هـ

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

درجة السؤال الرابع

عشر درجات



قام أحد رواد الفضاء بملاحظة قياس ميزانين مختلفين لكرتين متماثلتين داخل المركبة، فلاحظ أن قراءة الميزان رقم (١) ثابتة لا تتغير؛ بينما قراءة الميزان رقم (٢) تزيد كلما اقتربت المركبة من الأرض. أجب عما يلي:

١. أي من الاختيارات التالية يمثل الوحدة المستخدمة في تدرج كل من الميزانين ١، ٢ على الترتيب:

- أ. الكيلو جرام، النيوتن. ب. النيوتن، الكيلو جرام.
ج. كلاهما بالكيلوجرام د. كلاهما بالنيوتن.

٢. فسر إجابتك:

أ

أكمل الفراغ بما يناسب العبارة:

١. وجد الطالب في المختبر مكونات الدائرة الموضحة في الرسم المجاورة، وأراد توصيلها بطريقة تسمح بمرور التيار بسهولة. وأمامه ثلاثة أسلاك مصنوعة من (البلاستيك، النحاس، السيليكون)، فاختر السلك المصنوع من

٢. عند تقريب قضيب مغناطيسي من مادة فائقة التوصيل يحدث بينهما

٣. أحضر المعلم مغناطيساً دائماً ، وطلب صنع نموذج لمحرك كهربائي.

ب

من خلال ما تعلمته في مادة العلوم أجب عن التالي:

١. إذا كان لديك بالوناً، صف كيف يمكنك جعله مشحوناً كهربائياً؟

٢. لديك ثلاث مقاومات (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠) أوم، أيها تُستخدم في دائرة كهربائية بسيطة للحصول على أقل تيار؟

٣. في أحد المنازل شُغِلَت ثلاثة أجهزة ذات مقاومات كهربائية متساوية، وكانت شدة التيارات المارة فيها ٢ أمبير و ٣ أمبير و ٥ أمبير.

حدّد أي هذه التيارات ينتج عنه أكبر جهد كهربائي.

ج

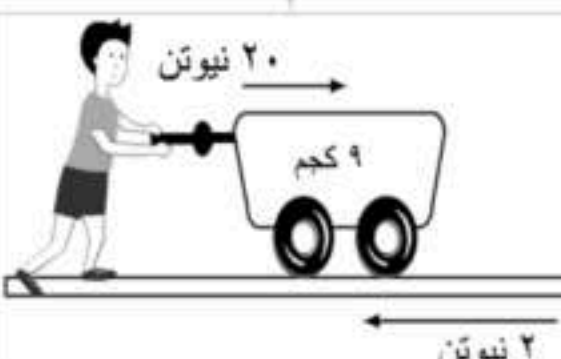
انتهت الأسئلة - مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

المادة	علوم
الصف	الثالث المتوسط
الزمن	ساعتان
التاريخ	
اسم الطالب/ة	اسم المدرسة
رقم الجلوس	عدد الصفحات
	أربع صفحات

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧/١٤٤٨ هـ نموذج الإجابة

السؤال	الدرجة رقمياً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول	١٠				
السؤال الثاني	١٠				
السؤال الثالث	١٠				
السؤال الرابع	١٠				
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: درجة لكل فقرة		درجة السؤال الأول		١٠			
١ يتجول رياضي كتلته ٥٠ كجم على سكوتر كهربائي كتلته ١٠ كجم بسرعة ٦ م / ث. ما مقدار الزخم الكلي بوحدة كجم. م / ث؟							
أ	٦٠	ب	٢٤٠	ج	٣٠٠	د	٣٦٠
٢ يدفع عامل عربة على سطح خشبي مستو كما هو موضح في الشكل المجاور. ما مقدار تسارع العربة بوحدة م / ث ^٢ ؟							
أ	٢	ب	٢,٢٢	ج	٢,٤٤	د	٢,٦٦
٣ أثناء عودتك بالسيارة بعد نهاية دوامك الدراسي، مررت بعدد من الأحداث الحياتية. أي مما يأتي يعد مثلاً على القصور الذاتي؟							
أ	ذوبان قطعة الشوكولاتة في جيبك	ب	دخول الهواء من نافذة السيارة	ج	انسكاب الماء الى الخلف عند انطلاق السيارة	د	تسير السيارة بسرعة غير منتظمة
٤ دراج محترف؛ يقطع مسافة ٢٠٠ م في أول ٢٠ ثانية، ثم زاد سرعته إلى ١٥ م / ث لبقية المسافة. ما السرعة اللحظية عند الثانية ٣٠؟							
أ	١٠ م / ث	ب	١٥ م / ث	ج	٢٠ م / ث	د	٣٠ م / ث
٥ دفع رائد فضاء جسمًا داخل المركبة فتحرك للأمام، بينما ارتد هو للخلف قليلاً. أي العبارات تفسر ذلك؟							
أ	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع وبعده متساو	ب	اكتسب الجسم زخمًا، بينما لم يكتسب الرائد أي زخم	ج	تحرك الرائد للخلف بعد الدفع لأنه يمتلك كتلة أكبر	د	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع أكبر منه بعد الدفع



٦	ادرس الجدول المجاور، ثم استنتج العلاقة بين موقع العنصر في الجدول الدوري ونشاطه الكيميائي.					
	العنصر	عدد مستويات الطاقة	عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير			
	K	٤	١			
٧	يقع العنصر Cs في المجموعة السادسة، وهو أقل نشاطًا كيميائيًا		ينتج العنصران إلى المجموعة نفسها، لكن العنصر Cs أكثر نشاطًا		ينتج العنصران إلى المجموعة نفسها ولهما النشاط الكيميائي نفسه	
	تترتب الإلكترونات داخل الذرة في مستويات طاقة محددة، أي مستوى يوجد فيه الإلكترون الأقل طاقة:					
٨	إذا تحركت دراجة بسرعة مقدارها ثابت في المنعطف الموضح بالشكل المجاور؛ فإن:					
	تزداد مقاومته		ينتظم أقطابها في اتجاه واحد		تكون أقطابها في اتجاهات عشوائية	
٩	لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها		لا يوجد تسارع لأن السرعة ثابتة		لا يوجد تسارع لأن السرعة ثابتة	
	يستطيع المغناطيس جذب سلسلة من قطع الحديد، ويعود ذلك إلى أن المناطق المغناطيسية في قطع الحديد:		تزداد مقاومته		تزداد مقاومته	
١٠	لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها		تزداد مقاومته		تزداد مقاومته	
	لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها		تزداد مقاومته		تزداد مقاومته	

١٠	السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية. درجة لكل فقرة					
	درجة السؤال الثاني					
أ	أضف طالب ١٥ مل ماء عند ٢٥°س إلى أنبوبي اختبار، ثم أضف نترات البوتاسيوم للأول فانخفضت حرارته إلى ١٣°س، وكلوريد الكالسيوم للثاني فارتفعت حرارته إلى ٣٨°س. أي المحلولين ماص للطاقة وأيهما طارد لها؟ درجتان					
	- محلول نترات البوتاسيوم المائي: ماص للحرارة - محلول كلوريد الكالسيوم المائي: طارد للطاقة					
ب	لاحظ أحد الطلاب أن كتلة ١ جرام من مسحوق الخارصين تتفاعل مع الأكسجين بشكل أسرع من قطعة خارصين لها نفس الكتلة. ما التفسير العلمي لذلك؟ درجة					
	كلما زادت مساحة السطح زادت سرعة التفاعل (علاقة طردية)					

صوب ما تحته خط لكل عبارة مما يلي:	
التصويب	العبارة
سالباً	١. تتحرك سيارة بسرعة ٦٠ كم/س، ثم ضغط السائق الفرامل فجأة فقلت سرعتها وأصبح تسارعها صفراً.
تساهمية غير قطبية	٢. الرابطة المتكونة في جزئ الأكسجين O ₂ رابطة أيونية قطبية.
2AlCl ₃	٣. المعادلة الكيميائية الموزونة، لوصف تفاعل المغنيسيوم مع كلوريد البوتاسيوم: $3Mg + AlCl_3 \rightarrow 3MgCl_2 + 2Al$
عمودياً	٤. يتحرك قمر صناعي حول الأرض بسرعة ثابتة، وتسارع متغير؛ لأن اتجاه قوة جذب الأرض له يكون مماساً مع اتجاه سرعته.
ثابتاً	٥. عند اندماج جسمين بعد التصادم، فإن الزخم الكلي للنظام يقل.
أثناء صيانة مختبر المدرسة، استبدل فيّ الكهرباء مصباحاً مقاومته ٢ أوم. عند تشغيله أظهر جهاز القياس أن شدة التيار المار فيه ٥ أمبير. ما القدرة الكهربائية التي يستهلكها المصباح؟ درجتان: درجة للقانون - نصف درجة للتعويض - نصف درجة للناتج والوحدة القدرة = التيار × الجهد الجهد = التيار × المقاومة = ٢ × ٥ = ١٠ فولت القدرة = ١٠ × ٥ = ٥٠ واط	

١٠	السؤال الثالث: أ. اختر الحرف المناسب من العمود الأول، وضعه في الفراغ المقابل لكل عبارة
عشر درجات	درجة السؤال الثالث
في العمود الثاني. درجة لكل فقرة	
العمود الأول	العمود الثاني
م	أ
ب	ب
ج	ج
د	د
هـ	هـ
و	و
معدل تغير التركيز في وحدة الزمن.	المسافة
عندما تتساوى قوة مقاومة الهواء مع وزن جسم ساقط يتلاشى التسارع.	المجال الكهربائي
قوة تعيق حركة الأجسام.	الاحتكاك
البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك.	الإزاحة
منطقة حول الشحنة يظهر فيها آثارها.	التيار
سيل من الشحنات الكهربائية	سرعة التفاعل
	السرعة الحدية

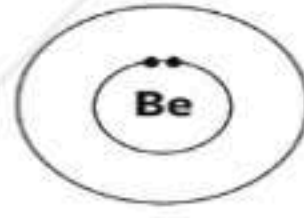
ب	لتحويل جهد كهربائي مقداره ١٨٠ فولت إلى ٦٠ فولت، صمم محولاً كهربائياً مناسباً، مع ذكر نوعه وتوضيح عدد لفات كل من الملف الابتدائي والثانوي والنسبة بين عدد لفاتهما. درجة
ج	النسبة: ١:٣ عدد لفات الملف الابتدائي = ٣ عدد لفات الملف الثانوي = ١ نوعه: محول خافض للجهد اذكر مثال من حياتك اليومية على العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي. درجة
	١. يسهل دفع عربة فارغة، بينما يصعب تحريك عربة ممتلئة فهي تحتاج قوة أكبر لتغيير حالتها الحركية. ٢. من السهل ركل كرة القدم وتحريكها، بينما يصعب تحريك كرة البولينج فهي تحتاج قوة أكبر لتبدأ بالحركة. يقبل أي إجابة صحيحة كمثال يوضح العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي (يكتفى بذكر مثال واحد فقط)

ارسم التمثيل النقطي لذرة عنصر الكبريت الذي ينتمي للمجموعة ١٦. درجة



د

تحتوي ذرة البريليوم على ٤ إلكترونات. ارسم توزيع الإلكترونات على مستويات الطاقة لأيون البريليوم (Be^{++}). درجة



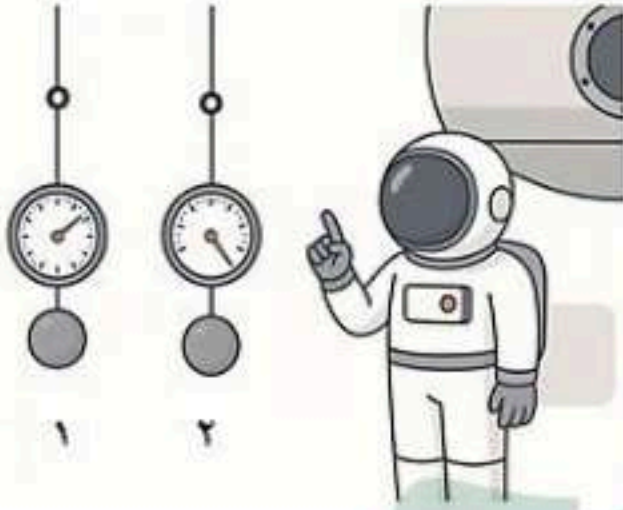
هـ

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

درجة السؤال الرابع

١٠

عشر درجات



قام أحد رواد الفضاء بملاحظة قياس ميزانين مختلفين لكرتين متماثلتين داخل المركبة، فلاحظ أن قراءة الميزان رقم (١) ثابتة لا تتغير؛ بينما قراءة الميزان رقم (٢) تزيد كلما اقتربت المركبة من الأرض. أجب عما يلي:

١. أي من الاختيارات التالية يمثل الوحدة المستخدمة في تدرج كل من الميزانين ١، ٢ على الترتيب: درجة

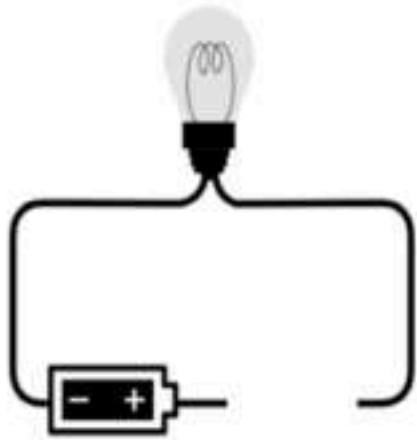
- أ. الكيلو جرام، النيوتن. ب. النيوتن، الكيلو جرام.
ج. كلاهما بالكيلوجرام د. كلاهما بالنيوتن.

٢. فسر إجابتك: درجتان

ثبتت تدرج الميزان الأول خلال فترة اقتراب المركبة من الأرض يدل أنه يقيس الكتلة بوحدة الكيلو جرام زيادة قراءة الميزان الثاني؛ تدل أنه يقيس الوزن بالنيوتن لأن الجاذبية الأرضية تزداد قيمتها كلما اقترب الجسم من الأرض.

أكمل الفراغ بما يناسب العبارة: درجة لكل فراغ

١. وجد الطالب في المختبر مكونات الدائرة الموضحة في الرسم المجاورة، وأراد توصيلها بطريقة تسمح بمرور التيار بسهولة. وأمامه ثلاثة أسلاك مصنوعة من (البلاستيك، النحاس، السيليكون)، فاختر السلك المصنوع من نحاس.



٢. عند تقريب قضيب مغناطيسي من مادة فائقة التوصيل يحدث بينهما تنافر.

٣. أحضر المعلم مغناطيساً دائماً وملف وبطارية، وطلب صنع نموذج لمحرك كهربائي.

من خلال ما تعلمته في مادة العلوم أجب عن التالي: درجة لكل فقرة

١. إذا كان لديك بالوناً، صف كيف يمكنك جعله مشحوناً كهربائياً؟

عن طريق دلكه بالشعر

٢. لديك ثلاث مقاومات (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠) أوم، أيها تُستخدم في دائرة كهربائية بسيطة للحصول على أقل تيار؟ ٣٠٠ أوم

٣. في أحد المنازل شُغِلَت ثلاثة أجهزة ذات مقاومات كهربائية متساوية، وكانت شدة التيارات المارة فيها ٢ أمبير و ٣ أمبير و ٥ أمبير.

حدّد أي هذه التيارات ينتج عنه أكبر جهد كهربائي. ٥ أمبير.

انتهت الأسئلة - مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



العلوم	المادة:		
اختبار الفترة الدراسية الثانية لعام 1447هـ	الاختبار:		
الثالث متوسط	الصف:		
ساعتان	الزمن:		
الثاني ١٤٤٧	الفترة:		

اسم الطالبة	
٤٠	

السؤال 1: اختر الإجابة الصحيحة:	20
---------------------------------	----

1	ما وظيفة المحول الحفاز في عوادم السيارات؟	(أ) زيادة سرعة السيارة	(ب) تقليل استهلاك الوقود	(ج) تحويل الغازات الضارة إلى غازات أقل ضرراً	(د) تبريد المحرك
2	لماذا لا تلغي قوتا الفعل ورد الفعل إحداهما الأخرى؟	(أ) لأنهما تؤثران في نفس الجسم	(ب) لأن محصلتهما تساوي صفراً	(ج) لأنهما تؤثران في جسمين مختلفين	(د) لأن القوتين مختلفتان في المقدار
3	إذا تحركت سيارة بسرعة 40 km/h باتجاه الشمال، ثم انعطفت يساراً بنفس السرعة، فما الذي تغير؟	(أ) السرعة المتوسطة فقط	(ب) السرعة اللحظية فقط	(ج) السرعة المتجهة	(د) لم يتغير شيء
4	عندما تتناقص سرعة الجسم فإن اتجاه التسارع يكون:	(أ) في نفس اتجاه الحركة	(ب) في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة	(ج) عمودياً على اتجاه الحركة	(د) مساوياً للصفر
5	في مسألة حسابية: إذا وصلت مكواة كهربائية مقاومتها 24 أوم بمقبس الحائط، ومرتيار كهربائي مقداره 5 أمبير ، فما قيمة الجهد الكهربائي؟	(أ) ١١٠ فولت	(ب) ١٢٠ فولت	(ج) ٤.٨ فولت	(د) ٢٢٠ فولت
6	أي من الدوائر الكهربائية التالية تحتوي على مسار واحد فقط يتدفق فيه التيار الكهربائي؟	(أ) دائرة التوصيل على التوازي	(ب) دائرة التوصيل المتفرع	(ج) دائرة التوصيل على التوالي	(د) الدوائر المنزلية
7	في التفاعل الماص للحرارة (Endothermic)، أين تُكتب كلمة "طاقة" في المعادلة الكيميائية؟	(أ) مع المتفاعلات	(ب) مع النواتج	(ج) فوق السهم	(د) لا تُكتب في المعادلة
8	ماذا نطلق على السرعة الثابتة التي يسقط بها الجسم عندما تتساوى مقاومة الهواء مع وزنه؟	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة اللحظية	(ج) السرعة الحدية	(د) السرعة الابتدائية
9	تُحسب القدرة الكهربائية المستهلكة في جهاز ما باستخدام المعادلة:	(أ) القدرة = الجهد $\div$ التيار	(ب) القدرة = التيار $\times$ المقاومة	(ج) القدرة = التيار $\times$ الجهد	(د) القدرة = الجهد $\div$ المقاومة

10	على ماذا ينص القانون الثالث لنيوتن في الحركة؟		
	(أ) الجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر فيه قوة	(ب) تسارع الجسم يعتمد على كتلته والقوة المؤثرة عليه	(ج) لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة في الاتجاه
11	ماذا يحدث للزخم الكلي لمجموعة من الأجسام عند تصادمها في غياب القوى الخارجية؟		
	(أ) يزداد	(ب) ينقص	(ج) يبقى محفوظاً (ثابتاً)
12	ما العلاقة الرياضية المستخدمة لحساب العدد الأقصى من الإلكترونات التي يستوعبها مستوى الطاقة (ن)؟		
	(أ) $2N$	(ب) $2N$	(ج) $2N^2$
13	ما المصطلح الذي يطلق على المواد التي توجد عند بداية التفاعل الكيميائي؟		
	(أ) النواتج	(ب) المتفاعلات	(ج) المعاملات
14	ما هي وحدة قياس التسارع في النظام الدولي للوحدات؟		
	(أ) m/s	(ب) $s \cdot m$	(ج) m/s^2
15	ماذا يُسمى تدفق الشحنات الكهربائية عبر سلك أو موصل؟		
	(أ) المجال الكهربائي	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) التيار الكهربائي
16	المنطقة المحيطة بالأرض التي تحميها من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس تسمى:		
	(أ) الغلاف الجوي	(ب) الغلاف المغناطيسي للكرة الأرضية	(ج) المنطقة المغناطيسية
17	ما هو التعريف الصحيح للتسارع وفقاً لما ورد في الدرس؟		
	(أ) المسافة المقطوعة مقسومة على الزمن	(ب) التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن	(ج) التغير في الزمن مقسوماً على المسافة
18	عندما تمشي على الأرض، فإنك تدفع الأرض للخلف، لماذا لا نلاحظ تسارع الأرض؟		
	(أ) لأن قوة دفعك للأرض صغيرة جداً مقارنة بكتلة الأرض الكبيرة	(ب) لأن الأرض ثابتة لا تتحرك أبداً	(ج) لأن قوة الاحتكاك معدومة
19	أي المجموعات التالية في الجدول الدوري تُعرف باسم الغازات النبيلة وتتميز باستقرارها الكيميائي؟		
	(أ) المجموعة ١	(ب) المجموعة ٢	(ج) المجموعة ١٧
20	وفقاً لقانون حفظ الكتلة، ماذا يحدث للذرات في التفاعل الكيميائي؟		
	(أ) تُستحدث من العدم	(ب) تُفنى تماماً	(ج) يتم إعادة ترتيبها فقط

السؤال 2: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات التالية:	
15	

#	العبارة	الإجابة
1	عند تقريب سلكين يسري فيهما تيار كهربائي في الاتجاه نفسه فإنهما يتجاذبان.	()
2	الإزاحة هي طول المسار الكلي الذي يسلكه الجسم لتنتقل من نقطة البداية إلى النهاية.	()

3	يحدث التسارع للجسم فقط عندما تزداد سرعته.	()
4	تتكون الرابطة الثلاثية في جزيء النيتروجين N_2 نتيجة تشارك كل ذرة بثلاثة إلكترونات.	()
5	وفقاً للعلاقة في الدوائر المائنة المشابهة للكهرباء، كلما زاد ارتفاع الماء (الجهد) قل تدفق الماء (التيار).	()
6	جلد الإنسان الجاف له مقاومة كهربائية أكبر بكثير من جلد الإنسان الرطب.	()
7	التفاعلات الطاردة للطاقة مثل احتراق الوقود لا تحتاج إلى طاقة تنشيط لتبدأ.	()
8	إذا عاد الجسم إلى نقطة البداية بعد رحلة طويلة، فإن إزاحته تساوي صفراً.	()
9	يُعتبر جزيء الماء O_2H مثلاً على الجزيئات غير القطبية.	()
10	الاحتكاك التدحرجي عادة ما يكون أكبر من الاحتكاك الانزلاقي لنفس السطحين.	()
11	ينتج المجال المغناطيسي عن حركة الشحنات الكهربائية.	()
12	ينص قانون حفظ الكتلة على أن كتلة النواتج يجب أن تكون مساوية لكتلة المتفاعلات.	()
13	تستطيع الطيور الطيران لأن أجنحتها تدفع الهواء للأسفل والخلف، فيدفعها الهواء للأمام والاعلى.	()
14	زيادة تركيز المواد المتفاعلة تؤدي إلى زيادة عدد التصادمات بين الجزيئات وبالتالي زيادة سرعة التفاعل.	()
15	تكون خطوط المجال المغناطيسي متقاربة جداً في المناطق التي يكون فيها المجال قوياً (عند القطبين).	()

السؤال 3: أكمل الفراغات التالية: { الجلفانومتر - المثبطات - مساوية - المجال الكهربائي - الفولت }	5
--	---

1	1. الجهاز الذي يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الصغيرة جداً ويمكن تحويله لأميتر أو فولتميتر هو ____.
2	2. المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية تسمى ____.
3	3. المواد التي تضاف للأطعمة لتأخير فسادها وإطالة مدة صلاحيتها تسمى ____.
4	4. يقاس الجهد الكهربائي بوحدة ____.
5	5. عندما تدفع الحائط بيدك، فإن الحائط يدفعك بقوة ____ لقوتك.

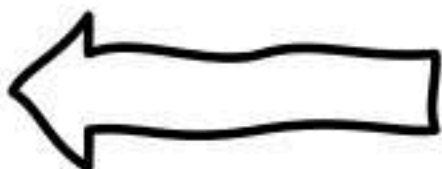
انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

اسم المادة : العلوم
الصف: الثالث المتوسط
اليوم :
التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ
الزمن: ساعتان



١- السؤال الأول (اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي):

١. ما أكبر عدد من الإلكترونات يمكن أن يستوعبها مجال الطاقة الاول :			
أ. ٢	ب. ٦	ج. ٨٠	د. ١٨٠
٢. أي المركبات التالية يحوي رابطة تساهمية قطبية:			
أ - MgO	ب - $NaCl$	ج - H_2O	د - $CaCO_3$
٣. عند رفع درجة الحرارة للفاعل الكيميائي فإن سرعة التفاعل :			
أ. تزيد	ب. لا تتأثر	ج. تقل	د. يتوقف التفاعل
٤. في تجربة لتحضير اسيتات الصوديوم من تفاعل كربونات الصوديوم مع حمض الاسيتيك أي الحلول يسهم في زيادة سرعة التفاعل :			
أ. زيادة تركيز $NaHCO_3$	ب. خفض درجة الحرارة	ج. عدم التحريك للمحلول	د. خفض تركيز CH_3COOH
٥. عند دفع الماء إلى الخلف باستخدام المجداف فإم قوة رد الفعل تؤثر في القارب وتدفعه إلى :			
أ - الامام	ب - الخلف	ج - الأعلى	د - الأسفل
٦. دفع صندوق كتلته ١٠ كجم بقوة فتتحرك بتسارع مقداره ٣ , ماذا يحدث للصندوق عند مضاعفة القوة؟			
أ. يتوقف عن الحركة	ب. يقل تسارعه	ج. يزداد تسارعه	د. الرادون
٧. إحدى الحالات التالية يحدث فيها قصور ذاتي لراكب السيارة :			
أ. عند حدوث تسارع للسيارة أثناء الحركة	ب. الانحراف يسارا عند منعطف بشكل مفاجئ	ج. تحرك السيارة دون زيادة أو نقصان في السرعة	د. تسير بسرعة منتظمة لا تتغير مع وحدة الزمن
٨. تكتسب الاجسام الصلبة الشحنات الكهربائية وتصبح مشحونة نتيجة حركة :			
أ. البروتونات	ب. النيوترونات	ج. الإلكترونات	د. الايونات
٩. ما المادة التي لا تسمح للإلكترونات بالتدفق والحركة خلالها ؟			
أ. السيلكون	ب. الجرمانيوم	ج - الذهب	د. الزجاج
١٠. أحد الأجهزة المنزلية يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية:			
أ. السخان	ب. التلفاز	ج. المكواة	د. المروحة





السؤال الثاني : (أ) صوب الكلمة التي تحتها خط في كل عبارة :

٢

م	العبارة	التصويب
١	عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الأخير لعنصر البوتاسيوم الذي عدده الذري ١٩ هو ٧	
٢	زخم ورقة شجرة ساقطة يساوي زخم تفاحة ساقطة أيضا من الارتفاع نفسه	
٣	ينص قانون حفظ الزخم على أن الزخم الكلي قبل التصادم لمجموعة من الاجسام أكبر من الزخم الكلي بعد التصادم ما لم تؤثر قوى خارجية	
٤	التوصيل على التوازي يحتوي على مسار واحد للتيار الكهربائي	
٥	في محول كهربائي نسبة عدد لفات الملف الابتدائي إلى الثانوي ٣:١ فإذا كان الجهد الداخل ٦٠ فولت فإن الجهد الخارج ١٠٠ فولت	
٦	عندما ينقل جسم من الأرض إلى القمر فإن وزنه يقل وكتلته تزيد	



السؤال الثاني : (ب) اجب حسب المطلوب :

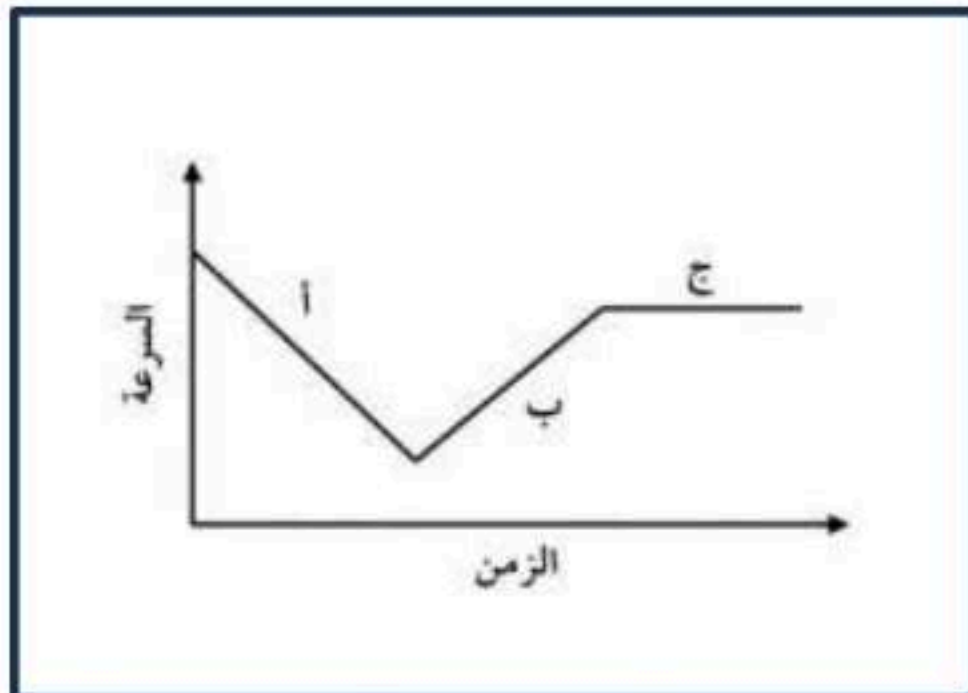
١. يتفاعل غاز الميثان مع غاز الاكسجين تفاعل احتراق كامل
اكتب نواتج التفاعل , ثم زن المعادلة وحدد نوع التفاعل من حيث كونه طارد للحرارة أو ماص



٢. يوضح الرسم البياني لمنحنى (السرعة . الزمن) لحركة حافلة مدرسية
أي الأجزاء يكون التسارع يساوي صفرا , فسر اجابتك

.....

.....





السؤال الثالث : أ) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

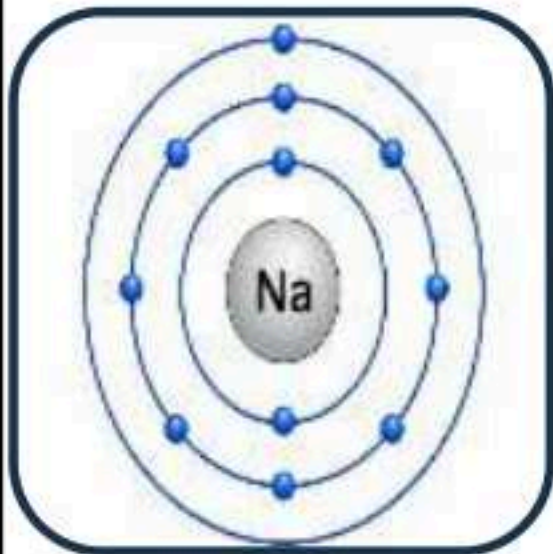
١. بقاء خزانة ملابسك في مكانها رغم التأثير عليها بقوة من الأمثلة الدالة على الاحتكاك
٢. تؤثر في صندوق ثلاث قوى أفقية : قوتان في اتجاه اليمين مقدارها ٤٥ نيوتن و ٥ نيوتن وقوة في اتجاه اليسار مقدارها ٤٠ نيوتن فإن مقدار محصلة القوى المؤثرة على الصندوق تساوي
٣. قطار يقطع مسافة ٢٥ م اثناء حركته خلال زمن قدره ٥ ثوان بسرعة مقدارها
٤. تقل المقاومة الكهربائية لسلك بزيادة

السؤال الثالث : ب) قارن بين التيار المتردد والمستمر :

التيار المتردد	التيار المستمر

السؤال الثالث : ج) أجب على حسب المطلوب :

١. إذا وصل تيار مقاومته ٣٠ أوم بمصدر جهد كقدار ٣ فولت ، احسب مقدار التيار الكهربائي ؟



٢. مستعينا بالشكل المجاور ، حدد موقع العنصر في الجدول الدوري ؟

.....

.....

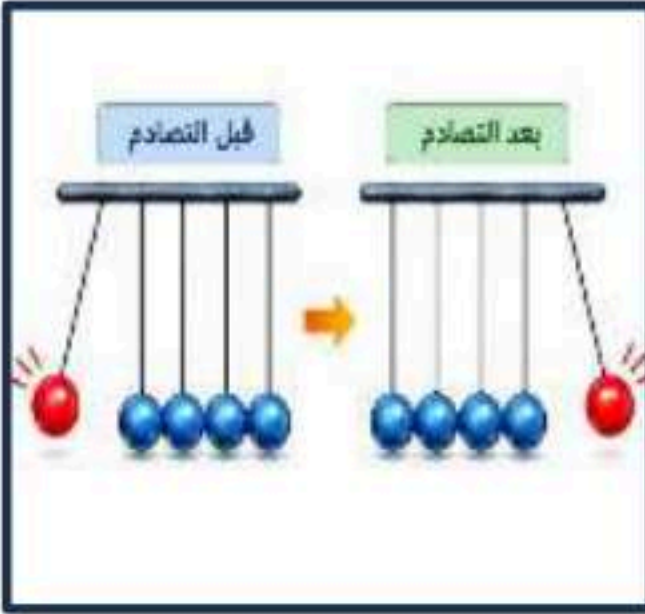
.....

٣. فسر بقاء الطاقة الكهربائية دون ضياع عند نقلها باستخدام الموصلات فائقة التوصيل ؟

.....

السؤال الرابع : أ) اكتب المصطلح العلمي فيما يلي :

١. الحد الأدنى من الطاقة التي يجب أن يمتلكها الجزيء لحدوث التفاعل الكيميائي
٢. الجسم الساكن يبقى ساكناً , والجسم المتحرك يستمر في حركته ما لم تؤثر فيه قوة خارجية
٣. المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية حيث تتأثر الشحنات الأخرى بقوة كهربائية إذا وجدت
٤. جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية



السؤال الرابع : ب) أجب حسب ما هو مطلوب :

١. ما نوع التصادم في الشكل المجاور , فسر اجابتك ؟

.....
.....

٢. من الرسم البياني المجاور أجب عما يلي :

١. كيف تتغير المقاومة الكهربائية إذا انخفضت القدرة ؟

.....
٢. عندما تكون قيمة القدرة الكهربائية ٥٠٠ واط ,
ما شدة التيار المار عند فرق جهد مقداره ٢٠ فولت ؟
.....

٣. أثرت قوة مقدارها ١٠٠ نيوتن في عربة كتلتها ٢٠ كجم , احسب تسارع السيارة ؟

.....

إعداد المعلمة : جواهر حمدي



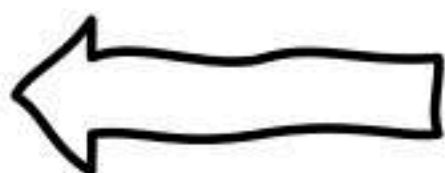
اسم المادة : العلوم
الصف: الثالث المتوسط
اليوم :
التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ
الزمن: ساعتان

نموذج الإجابة



١. السؤال الأول (اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي):

١. ما أكبر عدد من الإلكترونات يمكن أن يستوعبها مجال الطاقة الاول :			
أ. ٢	ب. ٦	ج. ٨٠	د. ١٨٠
٢. أي المركبات التالية يحوي رابطة تساهمية قطبية:			
أ - MgO	ب - NaCl	ج - H ₂ O	د - CaCO ₃
٣. عند رفع درجة الحرارة للفاعل الكيميائي فإن سرعة التفاعل :			
أ. تزيد	ب. لا تتأثر	ج. تقل	د. يتوقف التفاعل
٤. في تجربة لتحضير اسيتات الصوديوم من تفاعل كربونات الصوديوم مع حمض الاسيتيك أي الحلول يسهم في زيادة سرعة التفاعل :			
أ. زيادة تركيز NaHCO ₃	ب. خفض درجة الحرارة	ج. عدم التحريك للمحلول	د. خفض تركيز CH ₃ COOH
٥. عند دفع الماء إلى الخلف باستخدام المجداف فإم قوة رد الفعل تؤثر في القارب وتدفعه إلى :			
أ - الامام	ب - الخلف	ج - الأعلى	د - الأسفل
٦. دفع صندوق كتلته ١٠ كجم بقوة فتتحرك بتسارع مقداره ٣ , ماذا يحدث للصندوق عند مضاعفة القوة؟			
أ. يتوقف عن الحركة	ب. يقل تسارعه	ج. يزداد تسارعه	د. الرادون
٧. إحدى الحالات التالية يحدث فيها قصور ذاتي لراكب السيارة :			
أ. عند حدوث تسارع للسيارة أثناء الحركة	ب. الانحراف يسارا عند منعطف بشكل مفاجئ	ج. تحرك السيارة دون زيادة أو نقصان في السرعة	د. تسير بسرعة منتظمة لا تتغير مع وحدة الزمن
٨. تكتسب الاجسام الصلبة الشحنات الكهربائية وتصبح مشحونة نتيجة حركة :			
أ. البروتونات	ب. النيوترونات	ج. الإلكترونات	د. الايونات
٩. ما المادة التي لا تسمح للإلكترونات بالتدفق والحركة خلالها ؟			
أ. السيلكون	ب. الجرمانيوم	ج - الذهب	د. الزجاج
١٠. أحد الأجهزة المنزلية يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية:			
أ. السخان	ب. التلفاز	ج. المكواة	د. المروحة





السؤال الثاني : (أ) صوب الكلمة التي تحتها خط في كل عبارة :

٢

م	العبارة	التصويب
١	عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الأخير لعنصر البوتاسيوم الذي عدده الذري ١٩ هو ٧	١
٢	زخم ورقة شجرة ساقطة يساوي زخم تفاحة ساقطة أيضا من الارتفاع نفسه	أقل من
٣	ينص قانون حفظ الزخم على أن الزخم الكلي قبل التصادم لمجموعة من الاجسام أكبر من الزخم الكلي بعد التصادم ما لم تؤثر قوى خارجية	يساوي
٤	التوصيل على التوازي يحتوي على مسار واحد للتيار الكهربائي	مسارات متعددة
٥	في محول كهربائي نسبة عدد لفات الملف الابتدائي إلى الثانوي ٣:١ فإذا كان الجهد الداخل ٦٠ فولت فإن الجهد الخارج ١٠٠ فولت	١٨٠
٦	عندما ينقل جسم من الأرض إلى القمر فإن وزنه يقل وكتلته تزيد	ثابتة



السؤال الثاني : (ب) اجب حسب المطلوب :

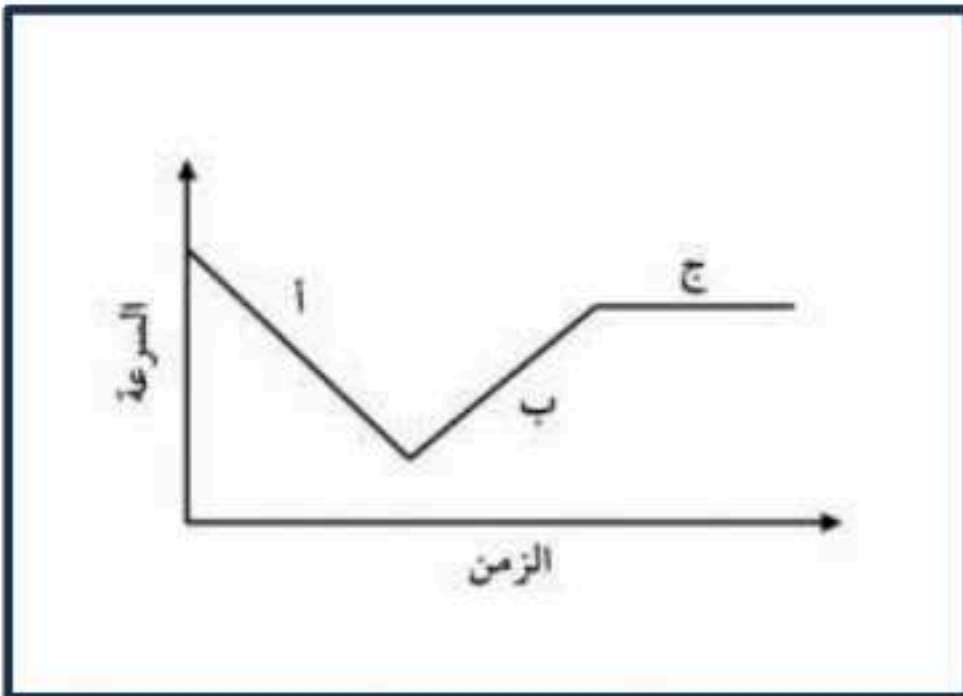
١. يتفاعل غاز الميثان مع غاز الاكسجين تفاعل احتراق كامل
اكتب نواتج التفاعل , ثم زن المعادلة وحدد نوع التفاعل من حيث كونه طارد للحرارة أو ماص

نوع التفاعل : طارد للحرارة



٢. يوضح الرسم البياني لمنحنى (السرعة . الزمن) لحركة حافلة مدرسية
أي الأجزاء يكون التسارع يساوي صفرا , فسر اجابتك

الجزء ج
لأن السرعة ثابتة



موقع منهجي
mnhaji.com





السؤال الثالث : أ) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

١. بقاء خزانة ملابسك فاتجاهي مكانها رغم التأثير عليها بقوة من الأمثلة الدالة على الاحتكاك **السكوني**

٢. تؤثر في صندوق ثلاث قوى أفقية : قوتان في اتجاه اليمين مقدارها ٤٥ نيوتن و ٥ نيوتن وقوة في اتجاه اليسار مقدارها ٤٠ نيوتن فإن مقدار محصلة القوى المؤثرة على الصندوق تساوي **١٠ نيوتن**

٣. قطار يقطع مسافة ٢٥ م اثناء حركته خلال زمن قدره ٥ ثوان بسرعة مقدارها **٥ م/ث**

٤. تقل المقاومة الكهربائية لسلك بزيادة **مساحة مقطعه**

السؤال الثالث : ب) قارن بين التيار المتردد والمستمر :

التيار المتردد	التيار المستمر
تيار تغير الإلكترونات اتجاه حركتها عدة مرات	تدفق الإلكترونات في اتجاه واحد

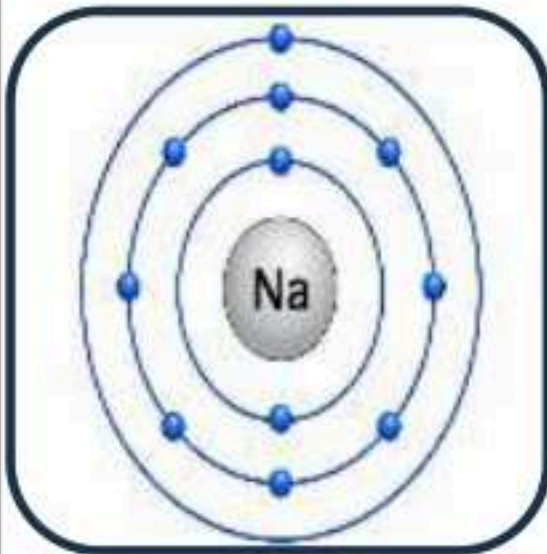
السؤال الثالث : ج) أجب على حسب المطلوب :

١. إذا وصل تيار مقاومته ٣٠ أوم بمصدر جهد كقدار ٣ فولت ، احسب مقدار التيار الكهربائي ؟

التيار = الجهد / المقاومة , $30 / 3 = 10$ أمبير

٢. مستعينا بالشكل المجاور , حدد موقع العنصر في الجدول الدوري ؟
المجموعة : الأولى

الدورة : الثالثة



٣. فسر بقاء الطاقة الكهربائية دون ضياع عند نقلها باستخدام الموصلات فائقة التوصيل ؟
لأن التيار لا يواجه فيها أي مقاومة



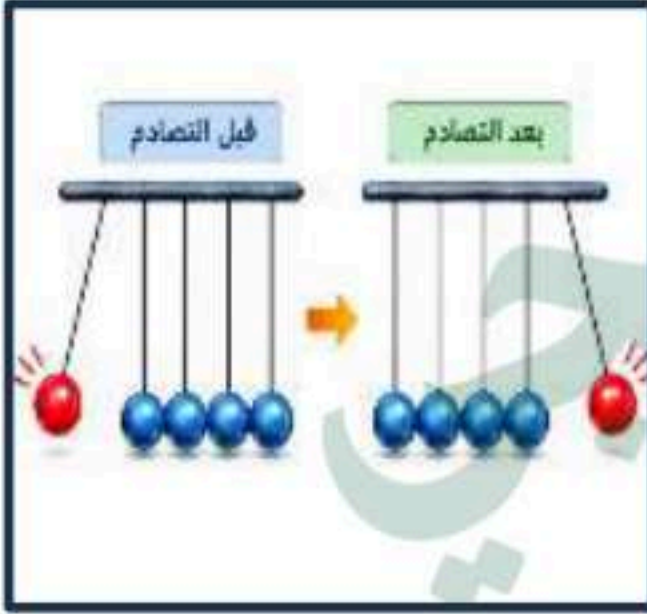
السؤال الرابع : أ) اكتب المصطلح العلمي فيما يلي :

١. الحد الأدنى من الطاقة التي يجب أن يمتلكها الجزيء لحدوث التفاعل الكيميائي **طاقة التنشيط**

٢. الجسم الساكن يبقى ساكناً , والجسم المتحرك يستمر في حركته ما لم تؤثر فيه قوة خارجية **قانون نيوتن الأول**

٣. المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية حيث تتأثر الشحنات الأخرى بقوة كهربائية إذا وجدت **المجال الكهربائي**

٤. جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية **المحرك الكهربائي**



السؤال الرابع : ب) أجب حسب ما هو مطلوب :

١. ما نوع التصادم في الشكل المجاور , فسر اجابتك ؟

التصادم مرن

التفسير : لأن الزخم قبل ثابت قبل وبعد التصادم

حيث تحركت الكرة الأخيرة بنفس سرعة الحركة الأولى وتوقفت الكرة الأولى عن الحركة

٢. من الرسم البياني المجاور أجب عما يلي :

١. كيف تتغير المقاومة الكهربائية إذا انخفضت القدرة ؟

تزداد المقاومة (علاقة عكسية)

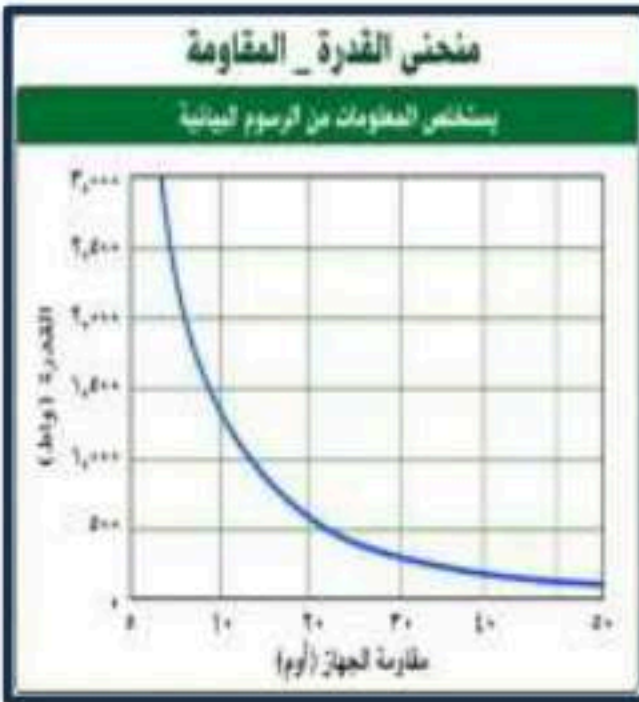
٢. عندما تكون قيمة القدرة الكهربائية ٥٠٠ واط ,

ما شدة التيار المار عند فرق جهد مقداره ٢٠ فولت ؟

التيار : القدرة / الجهد , $٥٠٠ / ٢٠ = ٢٥$ أمبير

٣. أثرت قوة مقدارها ١٠٠ نيوتن في عربة كتلتها ٢٠ كجم , احسب تسارع السيارة ؟

ت = القوة / الكتلة , $١٠٠ / ٢٠ = ٥$ م/ث^٢



إعداد المعلمة : جواهر حمدي

المادة	علوم		
المرحلة	الثالث متوسط		
الصف الدراسي	الثاني		
العام الدراسي	1447/ /	اختبار نهائي الفترة الدراسية الثانية (الدور الاول) للعام الدراسي 1447	المصحح: محمد الحازمي التوقيع:
زمن الاختبار	ساعة ونصف	الدرجة 40/	المراجع: نايف كريري التوقيع:
اسم الطالب	رقم الجلوس		

5	السؤال الاول:- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة:
---	---

1	البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	()
2	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	()
3	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الآخر أو يلتصق الجسمان معا .	()
4	الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية	()
5	يستمر عمر البطارية إلى الأبد	()

30	السؤال الثاني :- أسئلة الاختيار من متعدد من الفقرة (1) إلى الفقرة (30)
----	--

[1]	أي مما يلي دفع او سحب	[2]	الجسم الساكن يبقى ساكن و الجسم المتحرك يبقى متحرك	[3]	وحدة قياس التيار الكهربائي
أ- القوة	أ- قانون نيوتن الأول	أ- امبير			
ب- التسارع	ب- قانون نيوتن الثاني	ب- الفولت			
ج- الازاحة	ج- قانون نيوتن الثالث	ج- الاوم			
[4]	جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار الترددي	[5]	المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن	[6]	وحدة قياس المقاومة الكهربائية
أ- المولد الكهربائي	أ- المسافة	أ- الفولت			
ب- المحول الكهربائي	ب- السرعة	ب- الأوم			
ج- المحرك الكهربائي	ج- التسارع	ج- الامبير			
[7]	قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الاجسام المتلامسة	[8]	لكل فعل ردة فعل مساوي لها في المقدار ومعاكس له في الاتجاه	[9]	المادة التي لا يمكن للالكترونات الحركة فيها بسهولة
أ- الازاحة	أ- قانون نيوتن الأول	أ- الموصلات			
ب- السرعة	ب- قانون نيوتن الثاني	ب- الحديد			
ج- الاحتكاك	ج- قانون نيوتن الثالث	ج- العوازل			
[10]	وحدة قياس الجهد الكهربائي	[11]	تتدفق الإلكترونات في اتجاه واحد	[12]	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن
أ- الفولت	أ- التيار المستمر	أ- كجم.م/ث ٢			
ب- الواط	ب- التيار الترددي	ب- كجم			
ج- الامبير	ج- جميع ما سبق	ج- م/ث			
[13]	المادة التي يمكن للإلكترونات الحركة فيها بسهولة	[14]	ما الذي يتغير عندما تؤثر قوة غير متزنة في جسم	[15]	القوة المتبادلة بين الكترونيين هي
أ- الموصلات	أ- الحركة	أ- تنافر			
ب- العوازل	ب- الكتلة	ب- تجاذب			
ج- جميع ما سبق	ج- الوزن	ج- متعادلة			
[16]	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحته	[17]	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر	[18]	وحدة قياس القوة
أ- مقاومة	أ- الهواء او الفراغ	أ- نيوتن			
ب- الجهد	ب- مصباح كهربائي	ب- المسافة			
ج- التيار	ج- سلك موصل	ج- السرعة			

[19]	الرمز Ω يدل على ..	[20]	في البطارية تتحول الطاقة ... بداخلها الى طاقة وضع .	[21]	1 نيوتن يساوي ..
أ- الاوم ب- الفولت ج- الواط		أ- كيميائية ب- الحركة ج- الحرارة		أ- 1كجم × م/ث2 ب- 2كجم ج- 6كجم	
[22]	سرعة الجسم عند لحظة معينة	[23]	لكل مغناطيس ...	[24]	عند تقريب قطبين مغناطيسين شماليين أحدهما إلى الآخر
أ- السرعة اللحظية ب- التسارع ج- المسافة		أ- قطبان ب- قطب واحد ج- أربعة أقطاب		أ- تنافران ب- يتجاذبان ج- متعادلة	
[25]	يرمز للتيار المتردد بالرمز	[26]	من أمثلة المواد العازلة :	[27]	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم
أ- AC ب- BM ج- GM		أ- الخشب ب- الحديد ج- الفضة		أ- الكتلة ب- التسارع ج- الوزن	
[28]	أي مما يأتي كميات القياسية	[29]	اطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن....	[30]	أي مما يلي يمثل قانون السرعة؟
أ- المسافة ب- الازاحة ج- التسارع		أ- الثالث ب- الثاني ج- الاول		أ- المسافة ÷ الزمن ب- السرعة ÷ الزمن ج- جميع ماسبق	

السؤال الثالث :- اكتب المصطلح العلمي في الفراغ المناسب.

5

(القوة – المجال المغناطيسي – الزخم – التيار المتردد – القدرة الكهربائية)

- 1- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....
- 2- التيار الكهربائي الذي يغير اتجاه.....
- 3- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم
- 4- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس
- 5- مؤثر الذي يعمل على تغير حركة الاجسام.....

انتهت الأسئلة
مع تمنياتي لكم بالنجاح
معلم المادة: محمد الحازمي

اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)		بسم الله الرحمن الرحيم	
الصف :	الثالث متوسط		
الفصل :			
الزمن :	ساعتان		
السنة الدراسية :			

اسم الطالب	رقم الجلوس				
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

20

السؤال الأول: (ظلل حرف) ص (إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف) خ (إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
1. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة	ص	خ
2. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب	ص	خ
3. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة	ص	خ
4. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته	ص	خ
5. الكتلة تتغير بتغير المكان	ص	خ
6. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم	ص	خ
7. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتلتيهما والبعد بينهما	ص	خ
8. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية	ص	خ
9. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	ص	خ
10. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية	ص	خ
11. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	ص	خ
12. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي	ص	خ
13. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس	ص	خ
14. في التوزيع الإلكتروني يتسع مستوى الطاقة الثاني إلى 18 إلكترون	ص	خ
15. التمثيل النقطي هو رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي	ص	خ
16. عندما يفقد الفلز إلكترون أو أكثر يصبح شحنته موجبة	ص	خ
17. الرابطة الفلزية تنشأ عندما تتشارك ذرتان لا فلزيتان بالإلكترونات	ص	خ
18. كلما زادت درجة الحرارة زادت سرعة التفاعل	ص	خ
19. المحفزات تكتب في المعادلة الكيميائية	ص	خ
20. في التفاعلات الماصة للطاقة تكتب كلمة طاقة مع المواد المتفاعلة	ص	خ

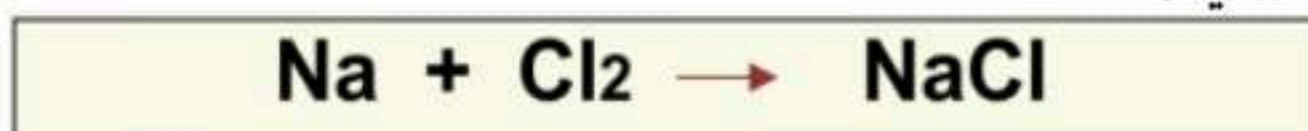
السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1. مالوحده الدولية لقياس المسافة:							
أ	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د	نيوتن
2. على ماذا يدل المقدار 180 م /ث شرقاً:							
أ	الإزاحة	ب	المسافة	ج	السرعة المتجهة	د	التسارع
3. أحسب سرعة سباح يقطع مسافة 20 م في 20 ثانية:							
أ	1 م/ث	ب	2 م/ث	ج	20 م/ث	د	40 م/ث
4. أي الأجسام التالية لا يتسارع:							
أ	سيارة تنطلق في بداية السباق	ب	سيارة تسير بسرعة ثابتة	ج	سيارة تنخفض سرعتها للوقوف	د	سيارة تغير اتجاهها
5. السحب والدفع عبارة عن:							
أ	كتلة	ب	تسارع	ج	قوة	د	زخم
6. القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي							
أ	مقدار موجب	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د	متغيرة
7. أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة:							
أ	الإحتكاك التدرجي	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د	الإحتكاك الديناميكي
8. ينص قانون نيوتن..... أنه لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسه في الاتجاه:							
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع
9. مالوحده الدولية للتيار الكهربائي ؟							
أ	واط	ب	أوم	ج	فولت	د	أمبير
10. كم عدد الأقطاب في المغناطيس:							
أ	قطب واحد	ب	قطبان	ج	3 أقطاب	د	4 أقطاب
11. ما الذي يحدث عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية ؟							
أ	تتشارك فيها الذرات بشكل غير متساوي	ب	تتشارك فيها الذرات بشكل متساوي	ج	تفقد إلكترونات	د	تكتسب إلكترونات
12. الرابطة التي تنشأ بين فلز يفقد إلكترونات و لافلز يكتسب إلكترونات :							
أ	أيونية	ب	فلزية	ج	تساهمية	د	قطبية

13. (كتلة المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة) هذا نص قانون :							
أ	حفظ الكتلة	ب	حفظ الطاقة	ج	نيوتن الأول	د	نيوتن الثاني
14. المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعدادا متساوية في كلا الطرفين من :							
أ	الذرات	ب	الجزيئات	ج	العناصر	د	المركبات
15. لإبطاء سرعة التفاعل يجب إضافة :							
أ	عامل مثبط	ب	عامل محفز	ج	مواد متفاعلة	د	مواد ناتجة

5

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :-



أ) أوزن المعادلة التالية :

ب) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك؟

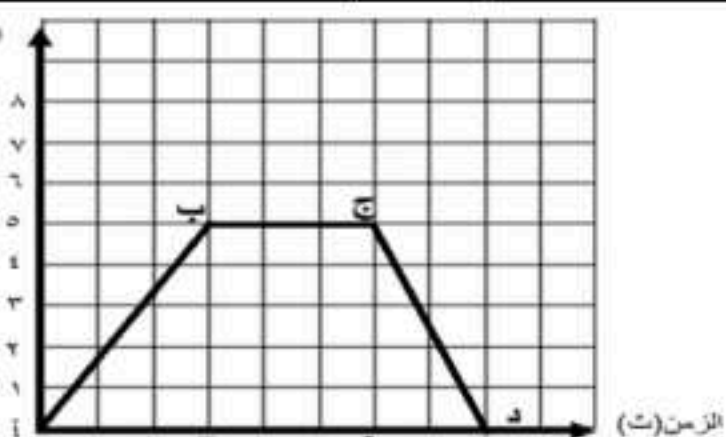
ج) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من 6 م/ث إلى 12 م/ث خلال زمن مقداره 3 ثواني ؟

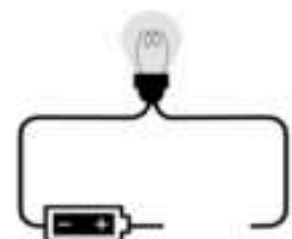
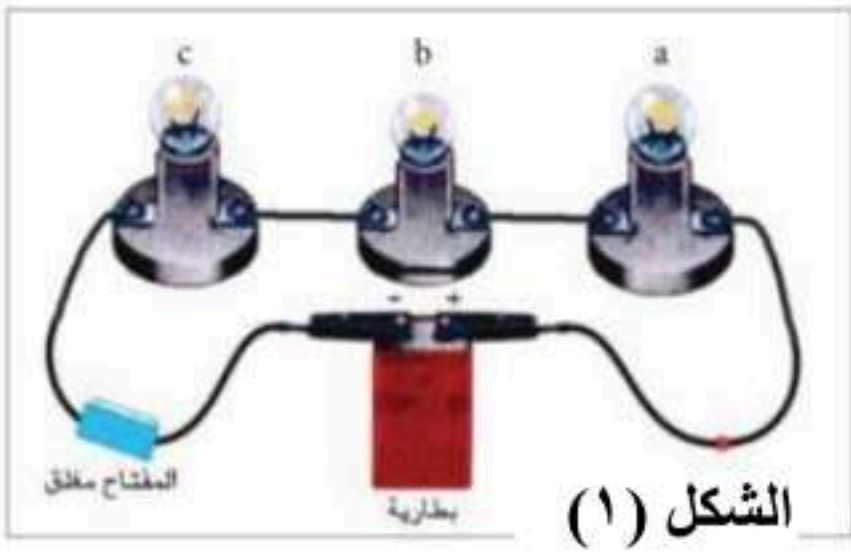
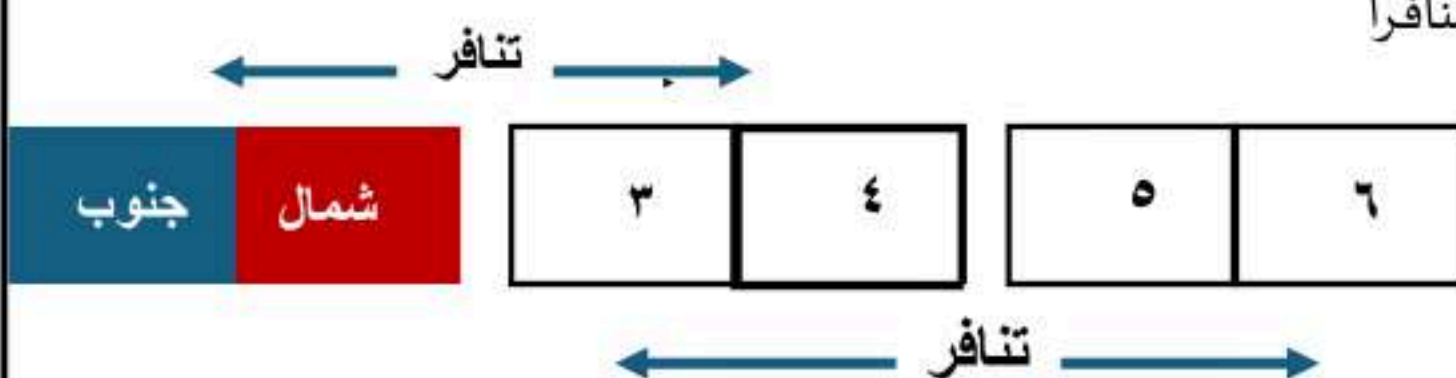
انتهت الأسئلة

المادة	علوم
اليوم/التاريخ	الأحد: / / ١٤٤٧هـ
الزمن	ساعة ونصف

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب	الصف
------------	------

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:							
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ ؟							
	أ	الاحتكاك	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي	د	الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق ؟							
	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	التسارع	د	الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟							
	أ	٤٥ م/ث	ب	١٨ م/ث	ج	١٢ م/ث	د	٥ م/ث
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟							
								
	أ	الدراجة متوقفة	ب	السرعة ثابتة	ج	التسارع موجب	د	التسارع سالب
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟							
								
	أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	١٥٠
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟							
	أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠ كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث ^٢ ؟							
	أ	٠,٠٥	ب	٥	ج	١٠	د	٢٠
٨	انطلق رائدا الفضاء السعوديان؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن؛ داخل المركبة الفضائية؟							
	أ	تتغير الكتلة ويتغير الوزن	ب	الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان	ج	يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة	د	تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟							
	أ	تسارعها يزداد	ب	محصلتها تساوي صفراً	ج	احتكاكها عال	د	جاذبيتها كبيرة

١٠	ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟													
أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك	د	زيادة الاحتكاك							
١١	عند ذلك البالون بالشعر؛ فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون ؟													
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة	د	الالكترونات							
١٢	بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟													
														
أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك	د	الخشب							
١٣	الشكل (١)، والشكل (٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي؛ عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين ، ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟													
 الشكل (١)  الشكل (٢)														
أ	تتوقف في الشكل (١) وتعمل في الشكل (٢)	ب	تعمل في الشكل (١) وتتوقف في الشكل (٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين.	د	تعمل في كلا الشكلين.							
١٤	يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها. أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟													
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>رمز السلك</th> <th>طول السلك (سم)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>س</td> <td>٣٠</td> </tr> <tr> <td>ص</td> <td>٤٠</td> </tr> <tr> <td>ع</td> <td>٥٠</td> </tr> <tr> <td>ل</td> <td>٦٠</td> </tr> </tbody> </table>					رمز السلك	طول السلك (سم)	س	٣٠	ص	٤٠	ع	٥٠	ل	٦٠
رمز السلك	طول السلك (سم)													
س	٣٠													
ص	٤٠													
ع	٥٠													
ل	٦٠													
أ	س	ب	ص	ج	ع	د	ل							
١٥	أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس ؟													
أ	البلاستيك	ب	النحاس	ج	الحديد	د	الخشب							
١٦	وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.													
														
ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟														
أ	قطب شمالي	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي	د	قطب جنوبي شمالي							
١٧	المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :													
أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض	د	القطب الجنوبي للأرض							
١٨	الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف. ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية ؟													
														
أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور	د	لا يحدث أي تغيير							

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة (الأولى)

(المجموعة الأولى)		(المجموعة الثانية)	
م	العبرة	الرمز	العبرة
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	أ	التسارع
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	ب	السرعة
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	ج	البطارية
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	د	المغناطيس الكهربائي
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	هـ	الموصلات فائقة التوصيل
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	و	قانون نيوتن الثالث
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	ز	القدرة الكهربائية
		ح	المقاومة الكهربائية

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبرة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبرة الخطأ لكل مما يأتي:

م	العبرة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع: تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا ١ إلى ١٠٠ كم/ساعة خلال أقل من ثانيتين من انطلاقها.	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠ متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية؛ تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

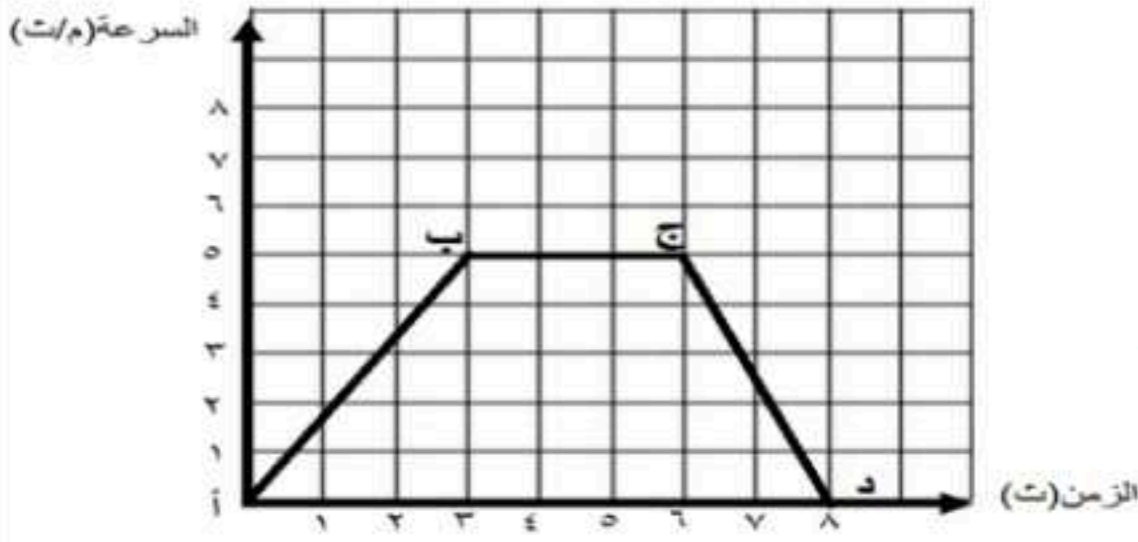
السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:

(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة:





(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

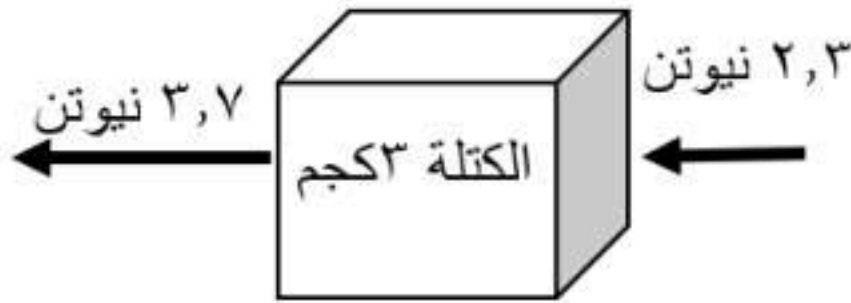
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

الإجابة:

(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت

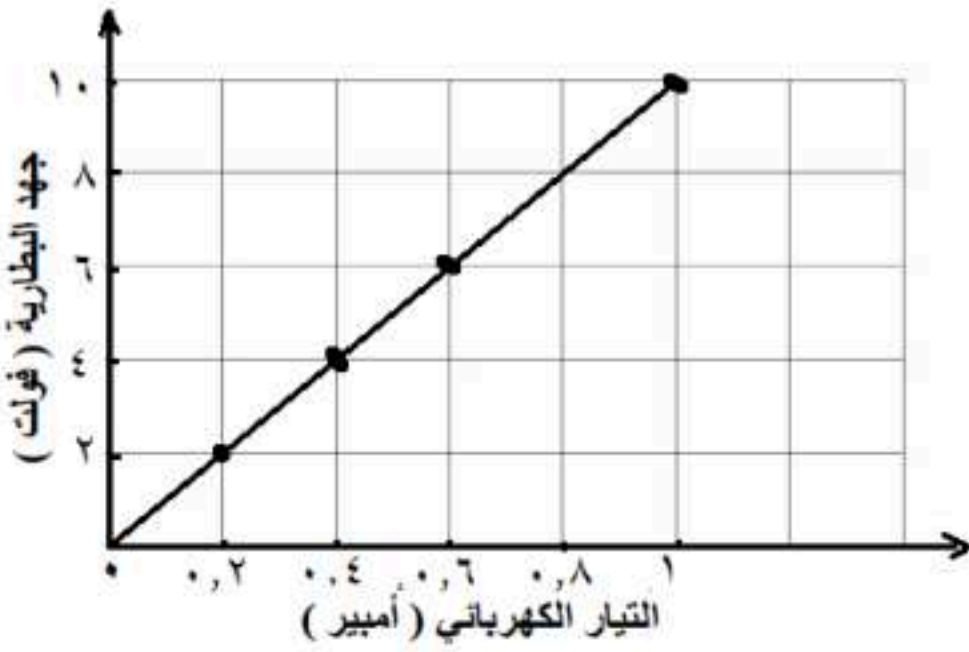
تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة:



(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي

المرار في دائرة كهربائية.



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المرار بها؟

الإجابة:

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة:

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل

الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة:

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة:



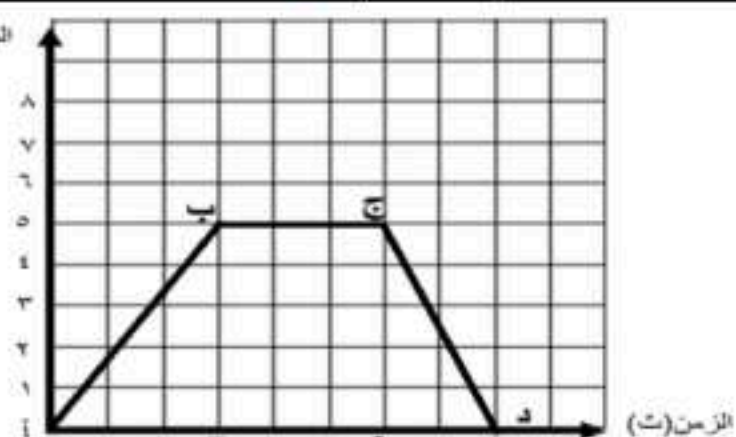
انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

نموذج الإجابة

المادة	علوم
اليوم/التاريخ	الأحد: / ١٤٤٧هـ
الزمن	ساعة ونصف

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب	نموذج الإجابة	الصف
------------	---------------	------

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها: ١٨ درجة درجة لكل فقرة							
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ ؟							
	أ	الاحتكاك	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي	د	الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق ؟							
	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	التسارع	د	الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان ؟							
	أ	٤٥ م/ث	ب	١٨ م/ث	ج	١٢ م/ث	د	٥ م/ث
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟							
								
	أ	الدراجة متوقفة	ب	السرعة ثابتة	ج	التسارع موجب	د	التسارع سالب
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟							
								
	أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	١٥٠
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟							
	أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠ كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث ^٢ ؟							
	أ	٠,٠٥	ب	٥	ج	١٠	د	٢٠
٨	انطلق رائدا الفضاء السعوديان؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن؛ داخل المركبة الفضائية؟							
	أ	تتغير الكتلة ويتغير الوزن	ب	الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان	ج	يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة	د	تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟							
	أ	تسارعها يزداد	ب	محصلتها تساوي صفراً	ج	احتكاكها عال	د	جاذبيتها كبيرة

١٠	ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟	أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك	د	زيادة الاحتكاك
١١	عند ذلك البالون بالشعر؛ فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون؟	أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة	د	الالكترونات
١٢	بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟	أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك	د	الخشب
١٣	الشكل (١)، والشكل (٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي؛ عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين ، ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟	أ	تتوقف في الشكل (١) وتعمل في الشكل (٢)	ب	تعمل في الشكل (١) وتتوقف في الشكل (٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين.	د	تعمل في كلا الشكلين.
١٤	يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها. أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟	أ	س	ب	ص	ج	ع	د	ل
١٥	أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟	أ	البلاستيك	ب	النحاس	ج	الحديد	د	الخشب
١٦	وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.	أ	الذي يمثل القطب رقم (٦) ؟	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي	د	قطب جنوبي شمالي
١٧	المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :	أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض	د	القطب الجنوبي للأرض
١٨	الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف. ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية؟	أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور	د	لا يحدث أي تغيير

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة (الأولى) ٧ درجات درجة لكل فقرة			
(المجموعة الأولى)		الإجابة	(المجموعة الثانية)
م	العبارة	الرمز	الرمز
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	ب	أ
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	و	ب
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	أ	ج
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	ج	د
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	ح	هـ
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	د	و
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	هـ	ز
			ح

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي: ٥ درجات درجة لكل فقرة			
م	العبارة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع: تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا ١ إلى ١٠٠ كم/ساعة خلال أقل من ثانيتين من انطلاقها.	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠ متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية؛ تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية : ١٠ درجات درجتين لكل فقرة

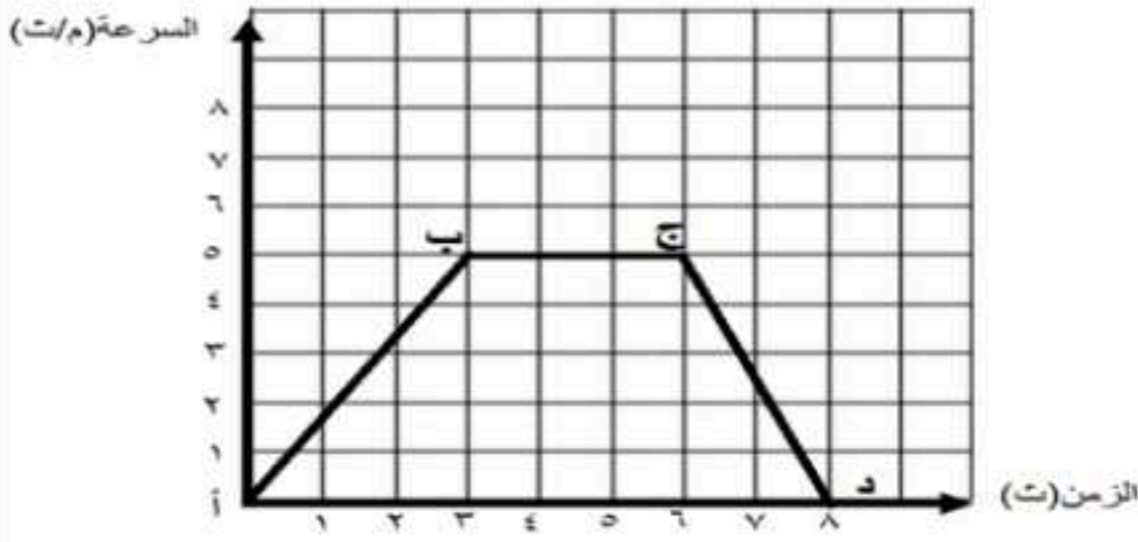


(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة: الزخم = ك × ع

$$= 2 \times 50 = 100 \text{ كجم} \cdot \text{م/ث}$$



(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

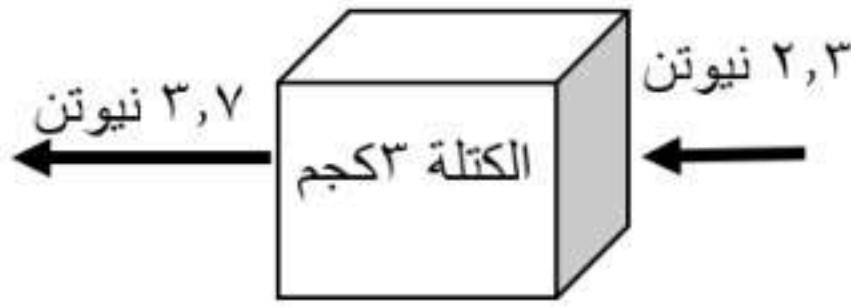
الإجابة: $t = \frac{(14-2)}{(3-0)} = 4$ أو 1.67 م/ث^٢

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

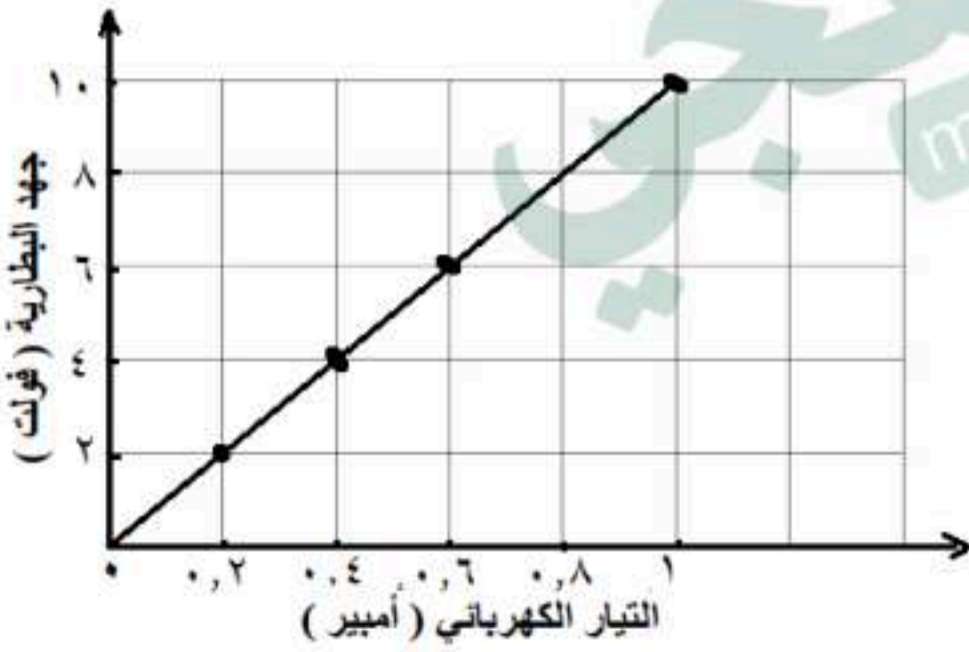
(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير
محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة: $t = \frac{3}{3+2} = 0.6$ م/ث^٢

نصف درجة لإيجاد محصلة القوى ونصف درجة للقانون
ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة



(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي
المرار في دائرة كهربائية.



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المرار بها؟
الإجابة: كلما زاد الجهد زاد التيار أو العلاقة طردية. **درجة واحدة**

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟
الإجابة: تقل قيمة التيار المرار بالدائرة **درجة واحدة**

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل الشكل ثم
أجب عن الأسئلة التالية:



أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة: مولد كهربائي **درجة واحدة**

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة: تحول الطاقة الميكانيكية أو الحركية إلى طاقة كهربائية **درجة واحدة**

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الأولى
اليوم : الاحد التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤

أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

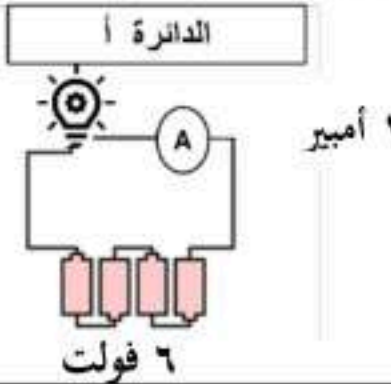
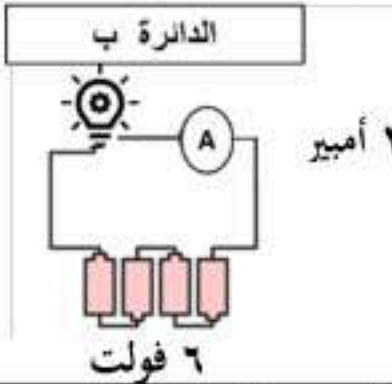
اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس	الفصل	اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	التوقيع
الدرجة رقمًا	الدرجة كتابة	س ١	س ٢	س ٣	المجموع		
التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع

١٦

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:

١	سرعة الجسم التي تعتمد على اتجاه حركته هي :	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة اللحظية	(د) السرعة الثابتة
٢	كل هذه الحالات يحدث فيها تسارع ما عدا:	(أ) طائرة في حالة إقلاع	(ب) سيارة تنخفض سرعتها لتتوقف	(ج) دراجة تنطلق في بداية السباق	(د) سيارة تسير بسرعة ثابتة
٣	عندما يرغب راكب الدراجة في التوقف فإنه يقلل من سرعتها ، وهذا يعني أن تسارعها :	(أ) موجب	(ب) سالب	(ج) ثابت	(د) متزايد
٤	الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية تسمى :	(أ) التصادم المرن	(ب) كتلة الجسم	(ج) القصور الذاتي	(د) حفظ الزخم
٥	القوى التي تلغي أثر بعضها البعض تسمى قوى :	(أ) متزنة	(ب) غير متزنة	(ج) مختلفة	(د) ساكنة
٦	عندما يتحرك الجسم حركة دائرية فإن القوة المحصلة المؤثرة في الجسم تسمى القوة :	(أ) الأفقية	(ب) المركزية	(ج) الرأسية	(د) الدائرية
٧	إذا سافرت بحافلة من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة ٢٠٠ كم ، واستغرقت الرحلة ٢,٥ ساعة فما متوسط سرعة الحافلة ؟	(أ) ١٨٠ كم / س	(ب) ٨٠ كم / س	(ج) ٤٠ كم / س	(د) ٢٠ كم / س

اقلب الصفحة

٨	(أ) دائرة مفتوحة	(ب) دائرة مختلطة	(ج) موصلة على التوالي	(د) موصلة على التوازي	عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية ، وتبقى الأخرى مضاءة. فهي:
٩	تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :				
					
(أ)	الدائرتان لهما نفس المقاومة	(ب) الدائرتان مقاومتها صفر	(ج) الدائرة أ مقاومتها أكبر من ب	(د) الدائرة ب مقاومتها أكبر من أ	
١٠	(أ) أحدهما يكون قطب شمالي والآخر جنوبي	(ب) كلا النصفين يحصلان على القطب الشمالي	(ج) كلا النصفين يحصلان على القطب الجنوبي	(د) كلا النصفين لهما قطب شمالي وقطب جنوبي	إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس ؟
١١					أي الأسهم التالية في الشكل أدناه يمثل اتجاه المجال المغناطيسي بين طرفي المغناطيس:
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٤		
١٢	(أ) موصلات	(ب) أشباه موصلات	(ج) عوازل	(د) فائقة التوصيل	يطلق على المواد التي تتصرف بعض الأحيان كعازل للكهرباء وبعض الأحيان كموصل :
١٣	(أ) المقاومة	(ب) التيار	(ج) الجهد	(د) الشحنة	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :
١٤	(أ) المحرك الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) التيار المستمر	(د) التيار المتردد	يسمى الجهاز الذي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:
١٥	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) أوم	عندما يقوم شخص بنفخ بالونة بالهواء ثم يطلقها ، يعد ذلك مثال على قانون :
١٦	(أ) يختلف وزنه وكتلته عما هو عليه في الأرض	(ب) تختلف كتلته عما هو عليه في الأرض ويبقى وزنه ثابت	(ج) يختلف وزنه عما هو عليه في الأرض وتبقى كتلته ثابتة	(د) لا يختلف وزنه وكتلته.	عندما يكون الجسم في الفضاء الخارجي ، فأى العبارات التالية صحيحة:

السؤال الثاني:

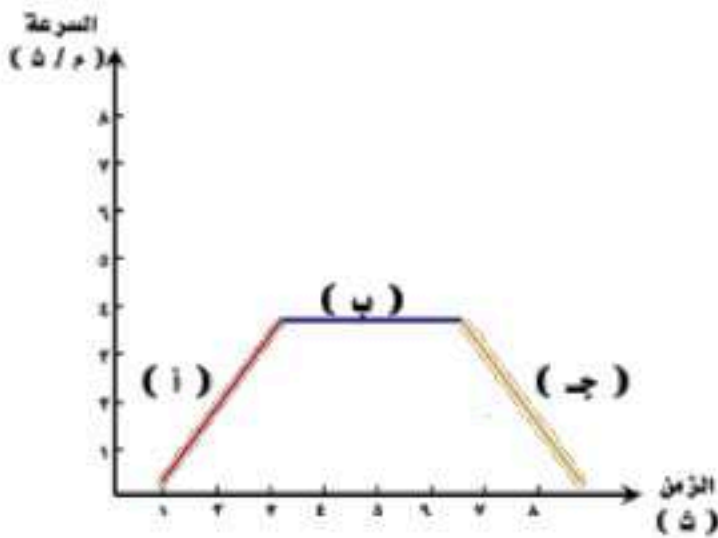
(أ) / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

- (١) تحرك أحمد إلى اليمين بخط مستقيم ١٠ متر ثم عاد على نفس المسار ٧ متر فإن مقدار الإزاحة
- (٢) القوة المسؤولة عن توقف حركة الأجسام هي قوة
- (٣) يسمى حاصل ضرب الجهد الواصل للجهاز الكهربائي في شدة التيار الكهربائي المار فيه بـ
- (٤) من الظواهر الضوئية الطبيعية التي تحدث بسبب المجال المغناطيسي للأرض هي ظاهرة
- (٥) تؤثر القوة المغناطيسية ضمن منطقة تُحيط بالمغناطيس تُسمى
- (٦) توصل أغلب الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني على لاستمرار تدفق التيار.
- (٧) يعتمد الزخم (كمية الحركة) على كل من السرعة المتجهة للجسم و.....

(ب) اجب بصح أو خطأ للعبارات التالية:

- (١) يمكن أن تؤثر مجموعة قوى على جسم ساكن بدون أن يتحرك. ()
- (٢) عند الحركة على مسار دائري فإن الإزاحة الحاصلة تساوي المسافة المقطوعة. ()
- (٣) يزداد انحدار منحنى (المسافة - الزمن) الممثل لحركة جسم بزيادة سرعته. ()
- (٤) يبقى الزخم الكلي لمجموعة من الأجسام ثابتاً ما لم تؤثر قوى خارجية في المجموعة. ()
- (٥) يعد كل من البرق والصاعقة أمثلة على التفريغ الكهربائي. ()

(ج) من خلال الرسم المجاور منحنى (السرعة - الزمن) اجب على ما يلي :



- (١) يكون التسارع يساوي صفراً في الجزء
- (٢) يكون التسارع متزايداً في الجزء

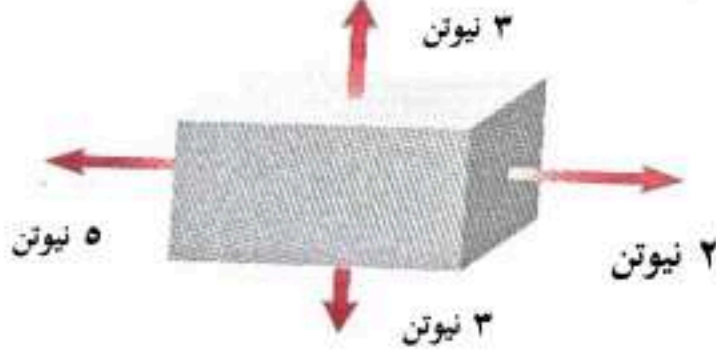
السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ) ما السرعة المتوسطة لسيارة قطعت مسافة ٢٠٠ كم خلال ٤ ساعات للوصول إلى مدينة أخرى؟

الحل /

.....

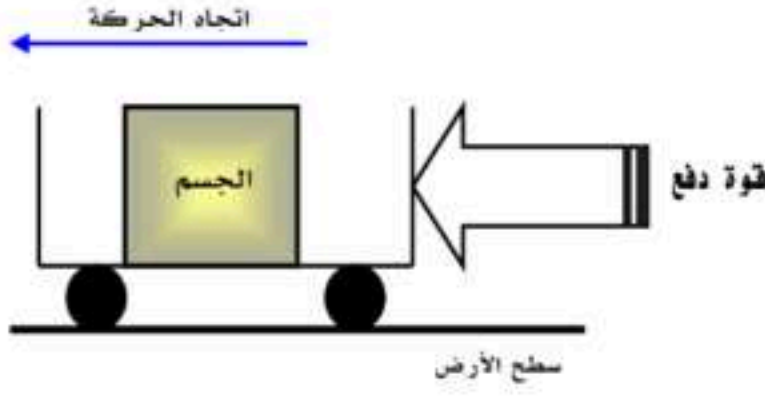
(ب) من خلال الشكل المجاور :



١- هل القوى المؤثرة على الصندوق متزنة أو غير متزنة؟

٢- ما مقدار محصلة هذه القوى

(ج) من خلال الشكل المجاور :



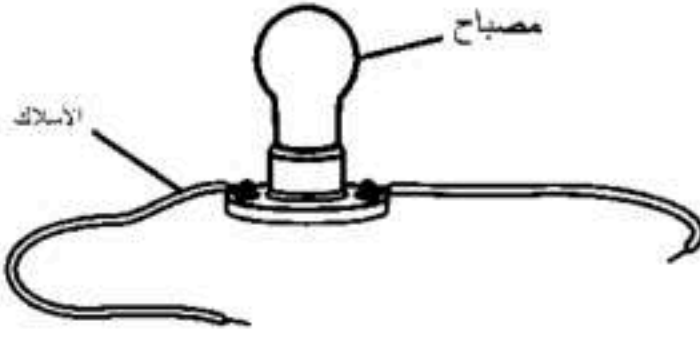
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟

٢- صحح العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

.....

(د) من خلال الشكل المجاور :

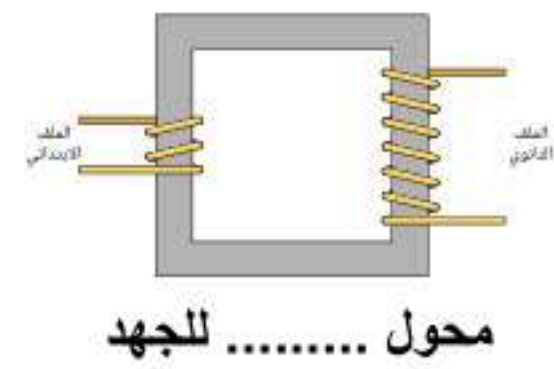
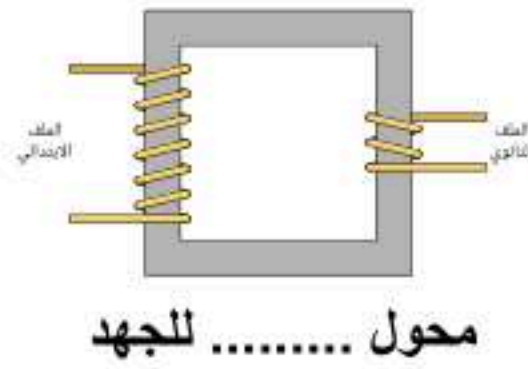


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة ؟

٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة ؟

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

١- ما المحول الكهربائي الخافض للجهد والرافع للجهد في الشكل أدناه ؟



٢- ما نوع المحول الذي يزود المنازل بالجهد الكهربائي ؟

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

نموذج الإجابة

المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الأولى
اليوم : الأحد التاريخ : ١٤٤٧ هـ /
الزمن : ساعة ونصف
عدد الأوراق : ٤

نموذج إجابة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب		مكتب التعليم		اسم المدقق	
المدرسة		الفصل		التوقيع	
السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع	
الدرجة رقمًا	١٦	١٤	١٠	٤٠	
الدرجة كتابة	ست عشرة درجة	أربع عشرة درجة	عشر درجات	أربعون درجة	
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	التوقيع	التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: (درجة واحدة لكل فقرة)

١	سرعة الجسم التي تعتمد على اتجاه حركته هي :							
	(أ)	السرعة المتجهة	(ب)	السرعة المتوسطة	(ج)	السرعة اللحظية	(د)	السرعة الثابتة
٢	كل هذه الحالات يحدث فيها تسارع ما عدا:							
	(أ)	طائرة في حالة إقلاع	(ب)	سيارة تنخفض سرعتها لتتوقف	(ج)	دراجة تنطلق في بداية السباق	(د)	سيارة تسير بسرعة ثابتة
٣	عندما يرغب راكب الدراجة في التوقف فإنه يقلل من سرعتها ، وهذا يعني أن تسارعها :							
	(أ)	موجب	(ب)	سالب	(ج)	ثابت	(د)	متزايد
٤	الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية تسمى :							
	(أ)	التصادم المرن	(ب)	كتلة الجسم	(ج)	القصور الذاتي	(د)	حفظ الزخم
٥	القوى التي تلغي أثر بعضها البعض تسمى قوى :							
	(أ)	متزنة	(ب)	غير متزنة	(ج)	مختلفة	(د)	ساكنة
٦	عندما يتحرك الجسم حركة دائرية فإن القوة المحصلة المؤثرة في الجسم تسمى القوة :							
	(أ)	الأفقية	(ب)	المركزية	(ج)	الرأسية	(د)	الدائرية
٧	إذا سافرت بحافلة من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة ٢٠٠ كم ، واستغرقت الرحلة ٢,٥ ساعة فما متوسط سرعة الحافلة ؟							
	(أ)	١٨٠ كم / س	(ب)	٨٠ كم / س	(ج)	٤٠ كم / س	(د)	٢٠ كم / س

اقلب الصفحة

٨	عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية ، وتبقى الأخرى مضاءة. فهي:	(أ) دائرة مفتوحة	(ب) دائرة مختلطة	(ج) موصلة على التوالي	(د) موصلة على التوازي
---	---	------------------	------------------	-----------------------	-----------------------

٩	تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :	
الدائرة أ ١ أمبير الدائرة ب ٢ أمبير		
(أ) الدائرتان لهما نفس المقاومة	(ب) الدائرتان مقاومتها صفر	(ج) الدائرة أ مقاومتها أكبر من ب
(د) الدائرة ب مقاومتها أكبر من أ		

١٠	إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس ؟	
(أ) أحدهما يكون قطب شمالي والآخر جنوبي	(ب) يحصلان على القطب الشمالي	(ج) يحصلان على القطب الجنوبي
(د) كلا النصفين لهما قطب شمالي وقطب جنوبي		

١١	أي الأسهم التالية في الشكل أدناه يمثل اتجاه المجال المغناطيسي بين طرفي المغناطيس:	
١ ٢ ٣ ٤		
(أ) ١	(ب) ٢	(ج) ٣
(د) ٤		

١٢	يطلق على المواد التي تتصرف بعض الأحيان كعازل للكهرباء وبعض الأحيان كموصل :	
(أ) موصلات	(ب) أشباه موصلات	(ج) عوازل
(د) فائقة التوصيل		

١٣	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :	
(أ) المقاومة	(ب) التيار	(ج) الجهد
(د) الشحنة		

١٤	يسمى الجهاز الذي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:	
(أ) المحرك الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) التيار المستمر
(د) التيار المتردد		

١٥	عندما يقوم شخص بنفخ بالونة بالهواء ثم يطلقها ، يعد ذلك مثال على قانون :	
(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث
(د) أوم		

١٦	عندما يكون الجسم في الفضاء الخارجي ، فأَي العبارات التالية صحيحة :	
(أ) يختلف وزنه وكتلته عما هو عليه في الأرض	(ب) تختلف كتلته عما هو عليه في الأرض ويبقى وزنه ثابت	(ج) يختلف وزنه عما هو عليه في الأرض وتبقى كتلته ثابتة
(د) لا يختلف وزنه وكتلته		

اقلب الصفحة

السؤال الثاني:

(درجة واحدة لكل فقرة)

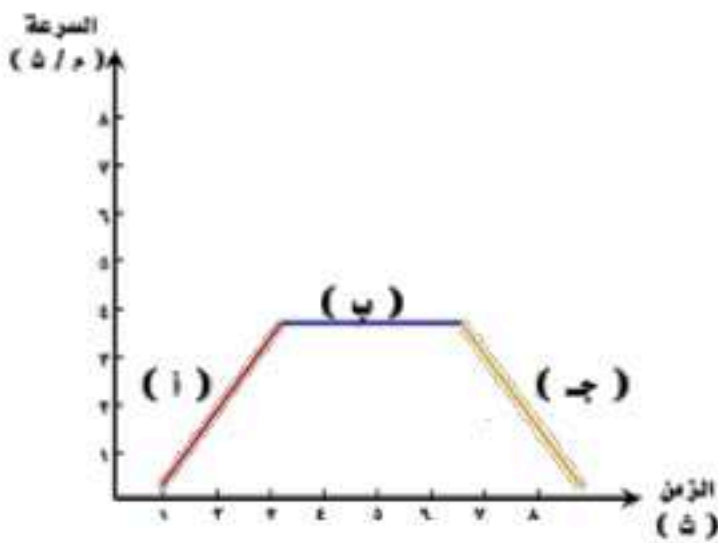
(أ) / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

- (١) تحرك أحمد إلى اليمين بخط مستقيم ١٠ متر ثم عاد على نفس المسار ٧ متر فإن مقدار الإزاحة ٣ م
- (٢) القوة المسؤولة عن توقف حركة الأجسام هي قوة الاحتكاك
- (٣) يسمى حاصل ضرب الجهد الواصل للجهاز الكهربائي في شدة التيار الكهربائي المار فيه بـ القدرة الكهربائية
- (٤) من الظواهر الضوئية الطبيعية التي تحدث بسبب المجال المغناطيسي للأرض هي ظاهرة الشفق القطبي
- (٥) تؤثر القوة المغناطيسية ضمن منطقة تُحيط بالمغناطيس تُسمى المجال المغناطيسي
- (٦) توصل أغلب الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني على التوازي لاستمرار تدفق التيار.
- (٧) يعتمد الزخم (كمية الحركة) على كل من السرعة المتجهة للجسم و كتلته

(ب) اجب بصح أو خطأ للعبارات التالية:

- (١) يمكن أن تؤثر مجموعة قوى على جسم ساكن بدون أن يتحرك. (✓)
- (٢) عند الحركة على مسار دائري فإن الإزاحة الحاصلة تساوي المسافة المقطوعة. (✗)
- (٣) يزداد انحدار منحنى (المسافة - الزمن) الممثل لحركة جسم بزيادة سرعته. (✓)
- (٤) يبقى الزخم الكلي لمجموعة من الأجسام ثابتاً ما لم تؤثر قوى خارجية في المجموعة. (✓)
- (٥) يعد كل من البرق والصاعقة أمثلة على التفريغ الكهربائي. (✓)

(ج) من خلال الرسم المجاور منحنى (السرعة - الزمن) اجب على ما يلي :



(١) يكون التسارع يساوي صفراً في الجزء (ب)

(٢) يكون التسارع متزايداً في الجزء (أ)

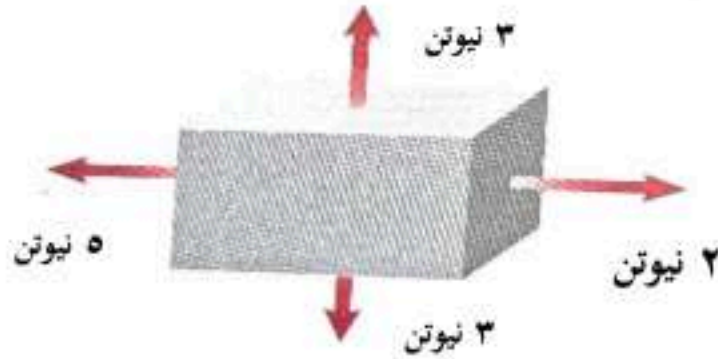
السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ) ما السرعة المتوسطة لسيارة قطعت مسافة ٢٠٠ كم خلال ٤ ساعات للوصول إلى مدينة أخرى؟

الحل /

السرعة المتوسطة = المسافة المقطوعة / زمنها = $200 / 4 = 50$ كم / س ١

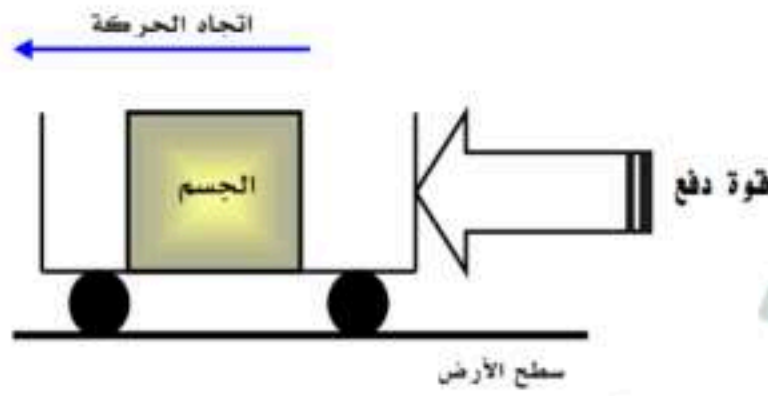
(ب) من خلال الشكل المجاور :



١- هل القوى المؤثرة على الصندوق متزنة أو غير متزنة؟ غير متزنة ١

٢- ما مقدار محصلة هذه القوى ٣ نيوتن ١

(ج) من خلال الشكل المجاور :



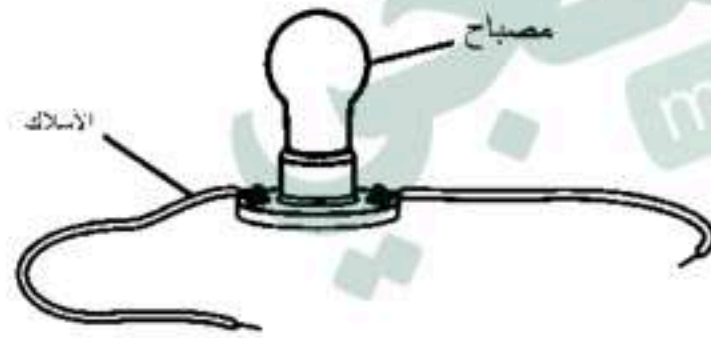
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك التدرجي ١

٢- صحح العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

اتجاه الاحتكاك يكون مع عكس اتجاه الحركة ١

(د) من خلال الشكل المجاور :

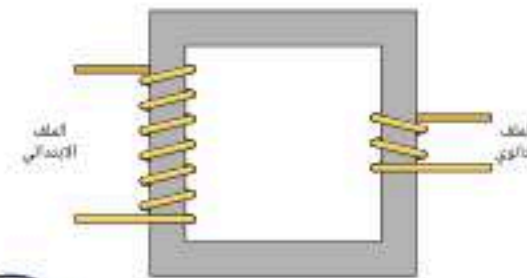


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة؟ البطارية ١

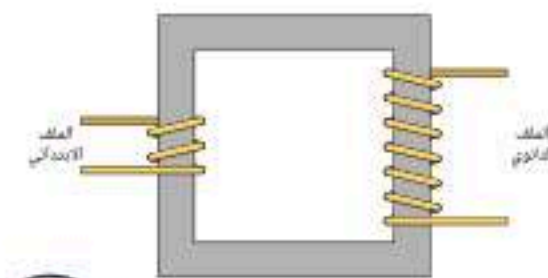
٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة؟ على التوالي ١

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

١- ما المحول الكهربائي الخافض للجهد والرافع للجهد في الشكل أدناه؟



١ محول خافض للجهد ١



١ محول رافع للجهد ١

٢- ما نوع المحول الذي يزود المنازل بالجهد الكهربائي؟ محول خافض للجهد ١

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١	البعد الفعلي الذي يقطع جسم متحرك يمثل			
المسافة	الازاحة	السرعة	التسارع	
٢	يمثل الشكل البياني منحى السرعة الزمن لجسم متحرك فأبي العبارات التالية صحيح			
تسارع الجسم في مرحلة (أ) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ب) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ج) أكبر	التسارع في جميع المراحل متساوي	
٣	يدل المقدار ٢٧ سم/ث غرباً على:			
سرعة الانطلاق	السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة	
٤	كرة متحركة أصطدمت بكرة ساكنة مماثلة لها فإن			
الكرة الأولى تتوقف وتتحرك الثانية	الكرة الثانية تبقى ساكنة وترتد الأولى	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين	
٥	شخص يركب دراجة ، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في الدراجة متزنة عندما			
تتسارع الدراجة	تنعطف الدراجة	تتباطأ الدراجة	تتحرك الدراجة بسرعة ثابتة	
٦	الاحتكاك الناشئ بين إطارات الدراجة المتحركة والأرض			
الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي	الاحتكاك التدحرجي	الاحتكاك الانفلاتي	
٧	جسم مربوط بحبل و في حالة دوران إذا تم قطع هذا الحبل فماذا سوف يحدث للجسم؟			
ينطلق نحو مركز المسار الدائري	يستمر في الدوران على المسار الدائري	ينطلق مع اتجاه المماس للمسار الدائري	يتوقف عن الحركة	
٨	أي المواد التالية أفضل في توصيل الكهرباء ؟			
النحاس	الخشب	الالمنيوم	اليلاستيك	
٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:			
سلك موصل	مصباح كهربائي	قطبي بطارية	الهواء أو الفراغ	
١٠	أكثر التصرفات أماناً أثناء العواصف لتجنب الصواعق			
الوقوف تحت شجرة	السباحة في الماء	البقاء داخل السيارة	استخدام الهاتف المحمول	

يتبع

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

١	المسافة والازاحة دائماً متساويين
٢	يزيد الزخم لأي جسم بزيادة سرعته .
٣	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة تسارعه صفراً
٤	القوة بين الشحنات الكهربائية تكون دائماً قوة تجاذب
٥	عدد المسارات في التوصيل على التوالي مساراً واحداً فقط

السؤال الثالث :

(أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة.

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالته الحركية يمثل
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى المسافة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل
- ٣- يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية يمثل قانون
- ٤- الحيز الذي يحيط بالشحنة الكهربائية وتظهر فيه الاثار الكهربائية لها يمثل
- ٥- عند زيادة طول سلك فلزي فإن مقدار مقاومته الكهربائية

(ب) أجب على الأسئلة التالية

١- تحركت سيارة بسرعة ٢٠ م/ث ثم تباطأت الى ١٥ م/ث في (٥٠) ثانية فما تسارعها؟

٢- لماذا يتحرك القارب للخلف عندما تقفز للأمام؟

٣- تتحرك كرة بتسارع مقداره ١٥٠٠ م/ث^٢ فإذا كانت محصلة القوى المؤثرة تساوي ٣٠٠ نيوتن فما كتلتها؟

٤- ما الذي يجعل استخدام مصباح قدرته ١٠٠ واط أكثر تكلفة على المستهلك من استخدام مجفف الشعر الذي قدرته ٢٠٠ واط؟

٥- مصباح كهربائي مقاومته ٣٠ أوم وصل بمصدر جهد كهربائي ١١٠ فولت فما شدة التيار المار؟

انتهت الأسئلة

نهوذج الإجابة

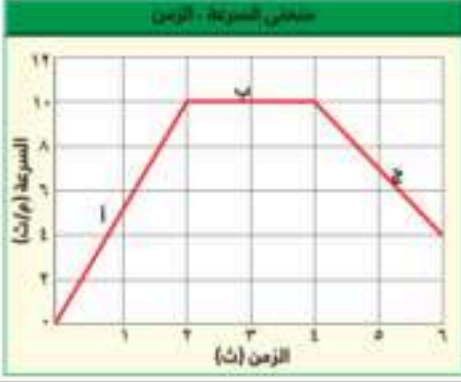
الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة: (كل فقرة درجة واحدة)

١	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك يمثل	المسافة	الازاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحى السرعة الزمن لجسم متحرك فأى العبارات التالية صحيح				
٣	تسارع الجسم في مرحلة (أ) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ب) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ج) أكبر	التسارع في جميع المراحل متساوي	
٤	كرة متحركة أصطدمت بكرة ساكنة مماثلة لها فإن	سرعة الانطلاق	السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة
٥	شخص يركب دراجة ، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في الدراجة متزنة عندما	تتسارع الدراجة	تنعطف الدراجة	تتباطأ الدراجة	تتحرك الدراجة بسرعة ثابتة
٦	الاحتكاك الناشئ بين إطارات الدراجة المتحركة والأرض	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي	الاحتكاك التدحرجي	الاحتكاك الانفلاتي
٧	جسم مربوط بحبل و في حالة دوران إذا تم قطع هذا الحبل فماذا سوف يحدث للجسم؟	ينطلق نحو مركز المسار الدائري	يستمر في الدوران على المسار الدائري	ينطلق مع اتجاه المماس للمسار الدائري	يتوقف عن الحركة
٨	أي المواد التالية أفضل في توصيل الكهرباء ؟	النحاس	الخشب	الالمنيوم	اليلاستيك
٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر :	سلك موصل	مصباح كهربائي	قطبي بطارية	البواء أو الفراغ
١٠	أكثر التصرفات أماناً أثناء العواصف لتجنب الصواعق	الوقوف تحت شجرة	السباحة في الماء	البقاء داخل السيارة	استخدام الهاتف المحمول

يتبع



أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

خطأ	المسافة والازاحة دائماً متساويين	١
صح	يزيد الزخم لأي جسم بزيادة سرعته .	٢
خطأ	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة تسارعه صفراً	٣
خطأ	القوة بين الشحنات الكهربائية تكون دائماً قوة تجاذب	٤
صح	عدد المسارات في التوصيل على التوالي مساراً واحداً فقط	٥

السؤال الثالث

أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة. (كل فقرة درجة واحدة)

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالة الحركة يمثل القصور الذاتي
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى المسافة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل المسافة
- ٣- يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية يمثل قانون نيوتن الأول
- ٤- الحيز الذي يحيط بالشحنة الكهربائية وتظهر فيه الآثار الكهربائية لها يمثل المجال الكهربائي
- ٥- عند زيادة طول سلك فلزي فإن مقدار مقاومته الكهربائية تزيد

ب) أجب على الأسئلة التالية. (كل فقرة درجتان)

- ١- تحركت سيارة بسرعة ٢٠ م/ث ثم تباطأت الى ١٥ م/ث في (٥٠) ثانية فما تسارعها ؟
التسارع = (السرعة النهائية - السرعة الابتدائية) / الزمن
التسارع = (٢٠ - ١٥) / (٥٠) = ٠,١ م/ث^٢

٢- لماذا يتحرك القارب للخلف عندما تقفز للأمام؟

لأن يندفع الجسم للأمام فيحدث رد فعل مساوي ومعاكس في الاتجاه فيتحرك القارب للخلف

- ٣- تتحرك كرة بتسارع مقداره ١٥٠٠ م/ث^٢ فإذا كانت محصلة القوى المؤثرة تساوي ٣٠٠ نيوتن فما كتلتها؟
قوة = الكتلة × التسارع إذاً
الكتلة = القوة / التسارع
الكتلة = ٣٠٠ / ١٥٠٠ = ٠,٢ كجم

- ٤- ما الذي يجعل استخدام مصباح قدرته ١٠٠ واط أكثر تكلفة على المستهلك من استخدام مجفف الشعر الذي قدرته ٢٠٠٠ واط ؟
لان الطاقة المستهلكة للمصباح أكبر وذلك لان المصباح غالباً يعمل فترة زمنية أطول من مجفف الشعر

- ٥- مصباح كهربائي مقاومته ٣٠ أوم وصل بمصدر جهد كهربائي ١١٠ فولت فما شدة التيار المار ؟
شدة التيار = الجهد / المقاومة

$$\text{شدة التيار} = 110 / 30 = 3.66 \text{ أمبير}$$

انتهت الأسئلة

المادة: علوم
الصف: الثالث متوسط
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ١٤٤٧ هـ

الاختبارات المركزية

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) تعليم (عام - تحفيظ القرآن الكريم - تعليم الكيبرات) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة:
المدرسة:
رقم الجلوس:

السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع
الدرجة	رقماً			
	كتابة			

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية:

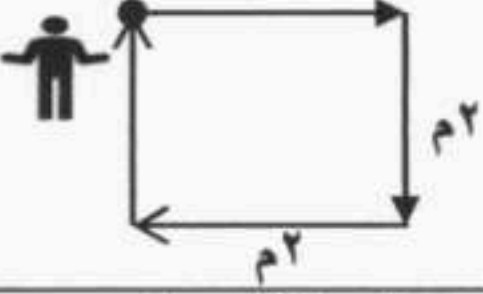
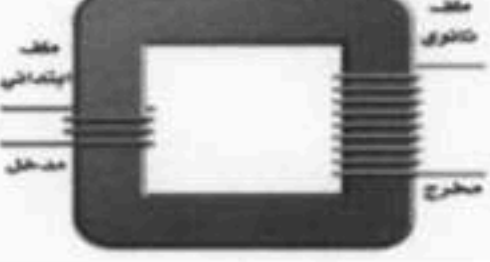
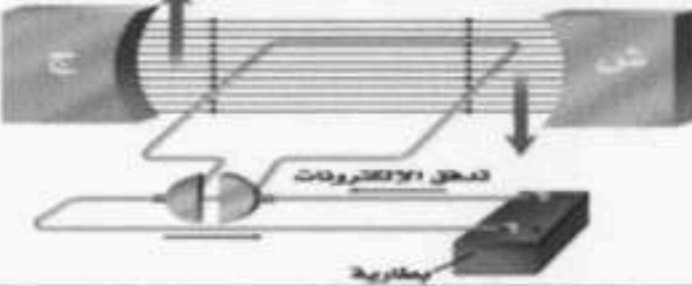
السؤال الأول

٢٠ / درجة

اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية من الفقرة (١ - ٢٠):

م	العبارات
١	علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شرقاً؟ أ - السرعة ب - السرعة المتجهة ج - التسارع د - الكتلة
٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر: أ-سلك موصل ب-مصباح كهربائي ج- الهواء أو الفراغ د- قطبي البطارية
٣	أي مما يلي يولد تياراً متردداً؟ أ-المغناطيس ب-الموصلات الفائقة ج- المولدات الكهربائية د- المحركات الكهربائية
٤	لاعب جمباز أثناء الأداء يقوم بدفع جهاز المتوازي بقوة إلى أسفل فيؤثر الجهاز في اللاعب بقوة، ما مقدار تلك القوة؟ أ-مساوية في المقدار ب-مساوية في المقدار إلى أعلى ج- أكبر مقدراً ومساوية في الاتجاه د- أقل مقدراً ومعاكسة في الاتجاه
٥	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين، ولم تتغير المقاومة؟ أ-لا يتغير ب-يتضاعف ٣ مرات ج- يتضاعف مرتين د- يُختزل إلى النصف
٦	إحدى العبارات الآتية تُشكّل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها: أ-الموصلات ب-السلك النحاسي ج- الدائرة الكهربائية د- العازل
٧	تولّد البطارية التيار الكهربائي من: أ-الطاقة الميكانيكية ب-الكهرباء الساكنة ج- الطاقة الكيميائية د-القوة النووية
٨	ضربت كرة بلياردو البيضاء كرة أخرى ساكنة فتباطأت، ما سبب تباطؤ الكرة البيضاء؟ أ-أن زخم انتقل من الكرة البيضاء سالب ب-أن زخم الكرة البيضاء موجب ج- أن الزخم انتقل إلى الكرة البيضاء د- أن الزخم انتقل إلى الكرة البيضاء
٩	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قلب حديدي؟ أ-المولد الكهربائي ب-المغناطيس الكهربائي ج-المحرك الكهربائي د- مسرع الجسيمات
١٠	أي الاجسام التالية لا يتسارع؟ أ-طائرة في حالة الإقلاع ب-سيارة تنطلق في بداية سباق ج- دراجة تخفض سرعتها للوقوف د- طائرة تطير بسرعة ثابتة

يتبع ←

م	العبارات										
١١	تحركت رزان مسافة ٢ م شمالاً، ثم مسافة ٢ م شرقاً، ثم مسافة ٢ م جنوباً، ثم ٢ م غرباً. ما المسافة الكلية التي قطعتها وما إزاحتها؟ 										
	أ-المسافة = ٤ م ب-المسافة = ٤ م ج-المسافة = ٨ م د-المسافة = ٨ م الإزاحة = صفر م الإزاحة = ٨ م غرباً الإزاحة = ٤ م غرباً الإزاحة = صفر م										
١٢	القوة المتبادلة بين إلكترونين هي: أ-احتكاك ب-تجاذب ج-تنافر د-متعادلة										
١٣	في المحول المبين في الشكل التالي أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل؟  أ- أكبر ب- أصغر ج- نفس الجهد د- صفر										
١٤	أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للمناطق المغناطيسية لمادة ممغنطة؟ أ-تتجه أقطابها في اتجاه واحد ب-أقطابها في اتجاهات عشوائية ج-أقطابها في اتجاهات يلغي بعضها بعضاً د-لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها										
١٥	إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين، في حين دفع طالب واحد من اليمين إلى اليسار، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟  أ-إلى أعلى ب-إلى أسفل ج-إلى اليسار د-إلى اليمين										
١٦	ما زخم دراجة نارية كتلتها ٢٥ كجم، تتحرك بسرعة ٣ م/ث غرباً؟ أ-٤٧ كجم. م/ث غرباً ب-٧٠ كجم. م/ث غرباً ج-٢٨ كجم. م/ث غرباً د-٧٥ كجم. م/ث غرباً										
١٧	ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل التالي؟  أ-محرك كهربائي ب-مولد كهربائي ج-مغناطيس كهربائي د-محول كهربائي										
١٨	أي مما يأتي يبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة؟ أ-الجاذبية ب-الاحتكاك السكوني ج-الاحتكاك الانزلاقي د-القصور الذاتي										
١٩	إذا كنت في مركبة فضائية تتحرك من الأرض في اتجاه القمر فإنه: أ-تزيد قوة جذب الأرض ويزيد وزنك ب-تقل قوة جذب الأرض ويزيد وزنك ج-تقل قوة جذب الأرض ويزيد وزنك د-وزني لا يتأثر بالبعد عن قوة جذب الأرض										
٢٠	أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟ <table border="1" data-bbox="483 2285 1501 2537"> <thead> <tr> <th>الرقم</th><th>المرحلة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td><td>توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.</td></tr> <tr> <td>٢</td><td>انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.</td></tr> <tr> <td>٣</td><td>تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.</td></tr> <tr> <td>٤</td><td>انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.</td></tr> </tbody> </table> أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤	الرقم	المرحلة	١	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	٢	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٣	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٤	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.
الرقم	المرحلة										
١	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.										
٢	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.										
٣	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.										
٤	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.										

١٠ / درجات

السؤال الثاني

أ - بين صواب أو خطأ العبارات التالية:

م	العبارات	الإجابة
١	الأقطاب المختلفة في المغناط تجذب بعضها بعضاً.	
٢	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع.	
٣	عندما يكون الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية ثابتاً فإن التيار الكهربائي يزداد بنقصان المقاومة.	
٤	السرعة اللحظية لجسم تساوي دائماً السرعة المتوسطة له.	
٥	يُعدّ الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً.	

ب - أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١ - الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان طويلاً
- ٢ - يسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما
- ٣ - معادلة يمكن كتابتها على الصورة المسافة ÷ الزمن.
- ٤ - من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي
- ٥ - ينص القانون لنيوتن في الحركة على أنه يبقى الجسم على حالته من السكون أو حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية.

١٠ / درجات

السؤال الثالث

أ - قارن بين كلاً من:

١ - التسارع الموجب والتسارع السالب.

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
مقدار السرعة		

٢ - التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي.

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
عدد المسارات		

ب - فسر علمياً العبارات التالية:

١ - تبدو الأجسام في مدارها حول الأرض في حالة انعدام الوزن.

٢ - قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداهما الأخرى.

٣ - تُسمى الموصلات الفائقة بهذا الاسم.

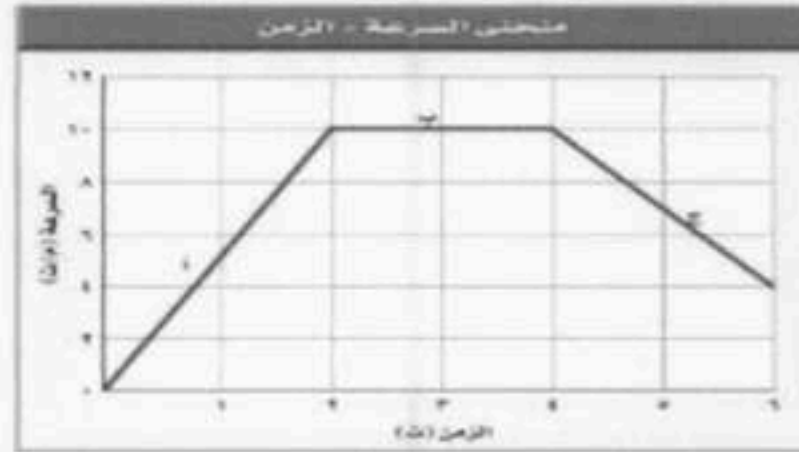
يتبع ←

ج- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم. احسب تسارع السيارة؟

د - عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم Ω بمقبس الحائط، مرّ فيه تيار ٥,٥ أمبير A ، ما قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس؟

هـ - باستخدام النماذج أجب حسب ما هو مطلوب:

١- من الرسم البياني التالي:
(أ) ما التسارع في الفترة الزمنية من (٠) إلى (٢ ثانية)؟
(ب) خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع الجسم صفراً؟

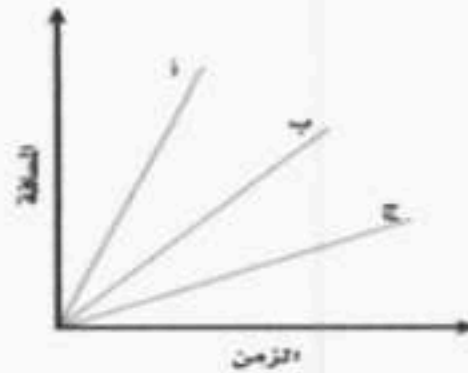


٢- بالرجوع للجدول التالي:
(أ) ما الأداة التي تستهلك طاقة أكبر إذا عملت ١٥ دقيقة؟

(ب) ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١٠ فولت؟

القدرة (واط)	الجهاز
٣٥٠	حاسوب
٢٠٠	تلفاز ملون
٢٥٠	مسجل
١١٠٠	حماسة خبز
٩٠٠	فرن ميكروويف
٩٩٠	مجفف شعر

٣- باستخدام المنحنى البياني التالي:



حدد أي الأجسام (أ، ب، ج) يتحرك بسرعة أكبر، وأيها يتحرك بسرعة أقل؟

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

المادة: علوم
الصف: الثالث متوسط
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ١٤٤٧ هـ

الإدارة

إجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) تعليم (عام - تحفيظ القرآن الكريم - تعليم الكليات) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة:
المدرسة:
رقم الجلوس:

السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع
الدرجة	رقما	١٠	١٠	٤٠
الدرجة	فقط عشرون درجة	فقط عشر درجات	فقط عشر درجات	فقط أربعون درجة

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية:

٢٠ / ٢٠ درجة

السؤال الأول

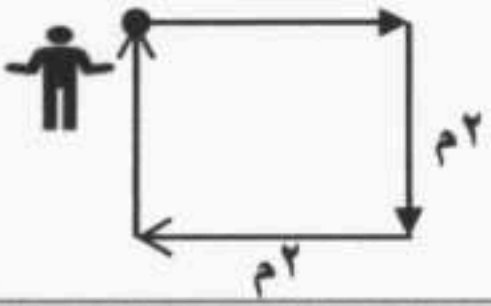
(درجة لكل فقرة)

اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية من الفقرة (١ - ٢٠) :

م	العبارات
١	علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شرقاً؟ أ - سرعة ب - سرعة متجهة ج - تسارع د - كتلة
٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر: أ - سلك موصل ب - مصباح كهربائي ج - الهواء أو الفراغ د - قطبي البطارية
٣	أي مما يلي يولد تياراً متردداً؟ أ - المغناطيس الكهربائي ب - الموصلات الفائقة ج - المولدات الكهربائية د - المحركات الكهربائية
٤	لاعب جمباز أثناء الأداء يقوم بدفع جهاز المتوازي بقوة إلى أسفل فيؤثر الجهاز في اللاعب بقوة، ما مقدار تلك القوة؟ أ - مساوية في المقدار إلى ب - مساوية في المقدار إلى أعلى ج - أكبر مقدراً ومساوية في الاتجاه د - أقل مقدراً ومعاكسة في الاتجاه
٥	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين، ولم تتغير المقاومة؟ أ - لا يتغير ب - يتضاعف ٣ مرات ج - يتضاعف مرتين د - يُختزل إلى النصف
٦	إحدى العبارات الآتية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها: أ - الموصلات ب - السلك النحاسي ج - الدائرة الكهربائية د - العازل
٧	تولد البطارية التيار الكهربائي من: أ - الطاقة الميكانيكية ب - الكهرباء الساكنة ج - الطاقة الكيميائية د - القوة النووية
٨	ضربت كرة بلياردو البيضاء كرة أخرى ساكنة فتباطأت، ما سبب تباطؤ الكرة البيضاء؟ أ - أن زخم انتقل من الكرة البيضاء ب - أن زخم الكرة ج - أن زخم الكرة البيضاء موجب د - أن الزخم انتقل إلى الكرة البيضاء
٩	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قلب حديدي؟ أ - المولد الكهربائي ب - المغناطيس الكهربائي ج - المحرك الكهربائي د - مسرع الجسيمات
١٠	أي الاجسام التالية لا يتسارع؟ أ - طائرة في حالة الإقلاع ب - سيارة تنطلق في بداية سباق ج - دراجة تخفض سرعتها للوقوف د - طائرة تطير بسرعة ثابتة

يتبع ←

موقع منهجي
mnhaji.com

١١	م	العبارات	تحركت رزان مسافة ٢ م شمالاً، ثم مسافة ٢ م شرقاً، ثم مسافة ٢ م جنوباً، ثم ٢ م غرباً. ما المسافة الكلية التي قطعتها وما إزاحتها؟	
١٢	أ- المسافة = ٤ م الإزاحة = صفر م	ب- المسافة = ٤ م الإزاحة = ٨ م غرباً	ج- المسافة = ٨ م الإزاحة = ٤ م غرباً	د- المسافة = ٨ م الإزاحة = صفر م
١٣	أ- احتكاك	ب- تجاذب	ج- تنافر	د- متعادلة
١٤	أ- أكبر	ب- أصغر	ج- نفس الجهد	د- صفر
١٥	أ- تتجه أقطابها في اتجاه واحد	ب- أقطابها في اتجاهات عشوائية	ج- أقطابها في اتجاهات يلغي بعضها بعضاً	د- لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها
١٦	أ- إلى أعلى	ب- إلى أسفل	ج- إلى اليسار	د- إلى اليمين
١٧	أ- محرك كهربائي	ب- مولد كهربائي	ج- مغناطيس كهربائي	د- محول كهربائي
١٨	أ- الجاذبية	ب- الاحتكاك السكوني	ج- الاحتكاك الانزلاقي	د- القصور الذاتي
١٩	أ- تزيد قوة جذب الأرض ويزيد وزنك	ب- تقل قوة جذب الأرض ويقل وزنك	ج- تقل قوة جذب الأرض ويزيد وزنك	د- وزني لا يتأثر بالبعد عن الأرض
٢٠	أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟			
	المرحلة	الرقم		
	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	١		
	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٢		
	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٣		
	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.	٤		
	أ- ١	ب- ٢	ج- ٣	د- ٤

السؤال الثاني

أ - بين صواب أو خطأ العبارات التالية:

(درجة لكل فقرة)

١٠ / ١٠ درجات

٥

م	العبارات	الإجابة
١	الأقطاب المختلفة في المغناط تجذب بعضها بعضاً.	صائبة
٢	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع.	خاطئة
٣	عندما يكون الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية ثابتاً فإن التيار الكهربائي يزداد بنقصان المقاومة.	صائبة
٤	السرعة اللحظية لجسم تساوي دائماً السرعة المتوسطة له.	خاطئة
٥	يُعدّ الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً.	خاطئة

٥

ب - أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها علمياً: (درجة لكل فقرة)

- الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان طويلاً المقاومة الكهربائية.
- يسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما القوة المحصلة.
- معادلة السرعة يمكن كتابتها على الصورة المسافة ÷ الزمن.
- من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي (الجرس الكهربائي / الأميتر / الفولتميتر / الجلفانوميتر) (تطبيق واحد فقط)
- ينص القانون الأول لنيوتن في الحركة على أنه يبقى الجسم على حالته من السكون أو حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية.

السؤال الثالث

أ - قارن بين كلاً من:

١ - التسارع الموجب والتسارع السالب.

(درجة لكل فقرة)

١٠ / ١٠ درجات

٢

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
مقدار السرعة	زيادة السرعة (نصف درجة)	نقصان السرعة (نصف درجة)

٢ - التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي. (درجة لكل فقرة)

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
عدد المسارات	مسار واحد (نصف درجة)	أكثر من مسار (نصف درجة)

٣

ب - فسر علمياً العبارات التالية: (درجة لكل فقرة)

- تبدو الأجسام في مدارها حول الأرض في حالة انعدام الوزن.
- لأنها في حالة سقوط حر مستمر حول الأرض.
- قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداهما الأخرى.
- لأن كلا منهما تؤثر في جسم مختلف عن الآخر.
- تسمى الموصلات الفائقة بهذا الاسم.
- لأن التيار الكهربائي لا يواجه فيها أي مقاومة.

ج- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم. احسب تسارع السيارة؟

التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة $t = q \text{ محصلة } \div k$ (نصف درجة للقانون الرياضي / ربع درجة للناتج / ربع درجة للوحدة الرياضية)
التسارع = ٤٥٠٠ نيوتن ÷ ١٥٠٠ كجم = ٣ م / ث^٢

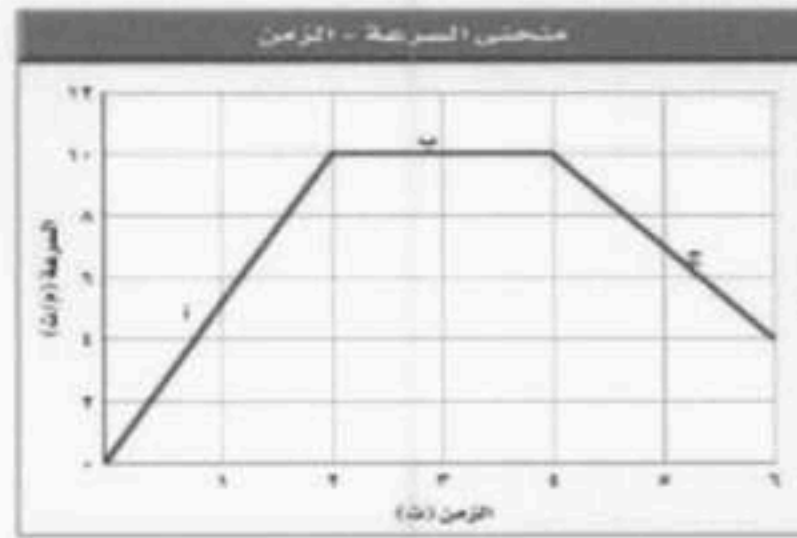
د- عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم Ω بمقبس الحائط، مرّ فيه تيار ٠,٥ أمبير A ،
ما قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس؟

الجهد الكهربائي = التيار × المقاومة ج = ت × م (نصف درجة للقانون الرياضي / ربع درجة للناتج / ربع درجة للوحدة الرياضية)
الجهد = ٠,٥ أمبير × ٢٢٠ أوم = ١١٠ فولت

(درجة لكل فقرة)

هـ - باستخدام النماذج أجب حسب ما هو مطلوب:

١- من الرسم البياني التالي:
(أ) ما التسارع في الفترة الزمنية من (٠) إلى (٢ ثانية) ؟
(ب) خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع الجسم صفراً؟



(أ) ٥ م / ث^٢ (نصف درجة)
(ب) المنحنى (الخط) الأفقي (ب) (نصف درجة)

٢- بالرجوع للجدول التالي:
(أ) ما الأداة التي تستهلك طاقة أكبر إذا عملت ١٥ دقيقة؟

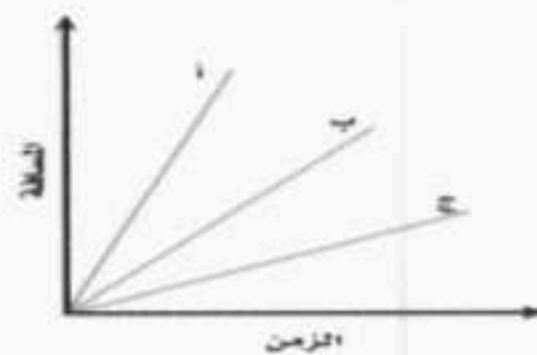
(ب) ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١٠ فولت؟

القدرة (واط)	الجهاز
٣٥٠	حاسوب
٢٠٠	تلفاز ملون
٢٥٠	مسجل
١١٠٠	حماسة خبز
٩٠٠	فرن ميكروويف
٩٩٠	مجفف شعر

(أ) حماسة الخبز (نصف درجة)
(ب) التيار الكهربائي = القدرة الكهربائية ÷ الجهد الكهربائي (نصف درجة للقيمة)
٩٩٠ ÷ ٩ = ١١٠ أمبير

٣- باستخدام المنحنى البياني التالي:

حدد أي الأجسام (أ ، ب ، ج) يتحرك بسرعة أكبر، وأيهما يتحرك بسرعة أقل؟



الجسم (أ) يتحرك بسرعة أكبر (نصف درجة)
أما الجسم (ج) فيتحرك بسرعة أقل (نصف درجة)

ملاحظة هامة: ١- في المسائل الحسابية تُحسب درجة القانون ضمناً إذا كان التعويض صحيحاً. ٢- تُقبل أي إجابة صحيحة وفق فهم الطالب.

انتهى نموذج الإجابة

المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الاولى
اليوم: الاحد التاريخ: / / ١٤٤٧هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤

أسئلة اختبار مادة : العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس
المدرسة	الفصل	

السؤال	س ١	س ٢	س ٣	س ٤	المجموع
الدرجة رقمًا					
الدرجة كتابة					

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
التوقيع	التوقيع	التوقيع

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:

١	المصطلح العلمي الذي يعبر عن المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن:
(أ)	التسارع
(ب)	الازاحة
(ج)	المسافة
(د)	السرعة

٢	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يزيد طوله:
(أ)	المقاومة
(ب)	الجهد
(ج)	التيار
(د)	الشحنة السكونية

٣	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟
(أ)	أربعة
(ب)	ثلاثة
(ج)	اثنان
(د)	واحد

٤	القانون الذي ينطبق على ضرب كرة الجولف بالعصا في اتجاه الشمال، وتنطلق الكرة في هذا الاتجاه:
(أ)	القصور الذاتي
(ب)	نيوتن الثالث
(ج)	نيوتن الثاني
(د)	نيوتن الأول

٥	جسم يتحرك بسرعة ٩٠ كلم/س شمالا هذه الجملة تعبر عن:
(أ)	التسارع السالب
(ب)	السرعة اللحظية
(ج)	السرعة المتوسطة
(د)	السرعة المتجهة

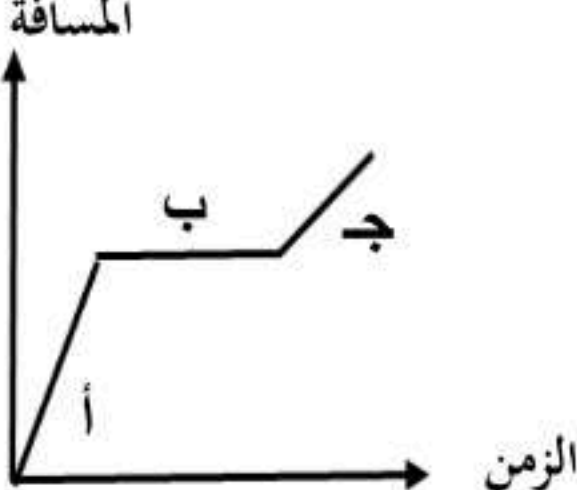
٦	تسمى القوة التي تدفع الصاروخ إلى أعلى قوة:
(أ)	الجاذبية
(ب)	الاحتكاك
(ج)	رد الفعل
(د)	الفعل

٧	عند تقريب شحنة سالبة من شحنة أخرى حدث بينهما تنافر وهذا يدل ان شحنة الشحنة المجهولة:
(أ)	موجبة
(ب)	سالبة
(ج)	متعادلة
(د)	ليس لها شحنة

٨	أي المواد التالية تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة:
(أ)	النحاس
(ب)	البلاستيك
(ج)	الخشب
(د)	الهواء

اقلب الصفحة

يكون الجسم في حالة اتزان داخل سيارة متحركة عندما تكون السيارة:							٩
(أ) سرعتها ثابتة	(ب) سرعتها تتباطأ	(ج) سرعتها تتزايد	(د) تنعطف بسرعة ثابتة				

يبين الشكل المجاور منحنى (المسافة - الزمن) لحركة سيارة عند أي جزء كانت السيارة متوقفة؟							١٠
							
(أ) أ	(ب) ب	(ج) ج	(د) لا يوجد توقف				

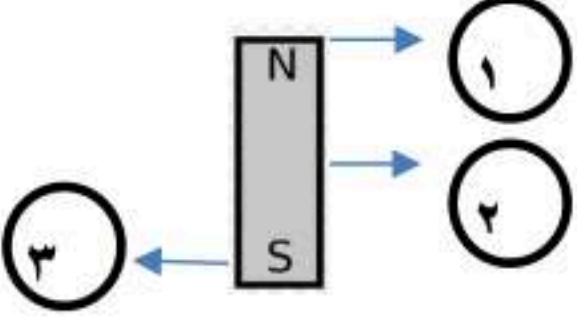
قوة ممانعة تعمل ضد الحركة بين سطحين متلامسين:							١١
(أ) قوى الوزن	(ب) المجال	(ج) نيوتن الأول	(د) الاحتكاك				

الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:							١٢
(أ) البطارية	(ب) المحول الكهربائي	(ج) المولد الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي				

أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟							١٣
(أ) ٧ كجم/م/ث	(ب) ٧ م/ث	(ج) ٧ م/ث ^٢	(د) ٧ م/ث				

المصطلح العلمي الذي يعبر عن معدل استهلاك الطاقة:							١٤
(أ) المقاومة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) القدرة الكهربائية	(د) التيار الكهربائي				

إذا كانت سيارة تقطع المسافة بين جيزان ومكة والتي تبلغ ٨٠٠ كلم في زمن مقداره ٨ ساعات فإن متوسط سرعة السيارة خلال تلك المسافة هي:							١٥
(أ) ١٢٠ كلم/س	(ب) ١١٠ كلم	(ج) ١٠٠ كلم/س	(د) ٩٠ كلم				

- يمثل الشكل التالي مغناطيس، حدد النقطة الأضعف من النقاط المشار إليها:							١٦
							
(أ) ٢	(ب) ٣	(ج) ١	(د) جميعها نقاط ضعف				

اقلب الصفحة

١١

السؤال الثاني: ضع علامة صح (✓) أو علامة خطأ (x) أمام العبارة المناسبة فيما يلي:

م	العبارة	العلامة
١	الجهاز الذي يزود الدائرة الكهربائية بالطاقة (المقاومة الكهربائية).	
٢	السرعة الحدية هي التي يصلها جسم عندما تتزن قوة الجاذبية الأرضية للجسم ومقاومة الهواء له.	
٣	المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس.	
٤	مقاومة الهواء هي القوة التي تؤثر في عكس اتجاه الحركة وتصبح أكبر عندما يتحرك الجسم أسرع.	
٥	كرتا بلياردو تصادمتا وتباعدتا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقف وذلك بسبب قوة الاحتكاك.	
٦	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة.	
٧	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى الدائره الكهربائية.	
٨	في التيار المستمر (DC) تتدفق الالكترونات في اتجاه واحد.	
٩	القوى غير المتزنة عبارة عن مجموعة من القوى التي تكون محصلتها تساوي صفرا.	
١٠	الذرة المشحونة بشحنة سالبة او موجبة تسمى ايونا.	
١١	من استخدامات الموصلات فائقة التوصيل صناعة اسلاك نقل الطاقة الكهربائية لمسافات بعيدة دون خسارة في الطاقة على شكل حرارة.	

السؤال الثالث:

٧

أ- أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

م	العبارة
١	عندما يتسارع الجسم تتغير
٢	تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة
٣	عند طرق مسمار بمطرقة تكون قوة الفعل هي قوة وقوة رد الفعل تكون من المسمار على المطرقة.
٤	المحول الذي يوضع بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة محول للجهد.

ب- تأمل الشكل المجاور ثم اجب عما يلي:



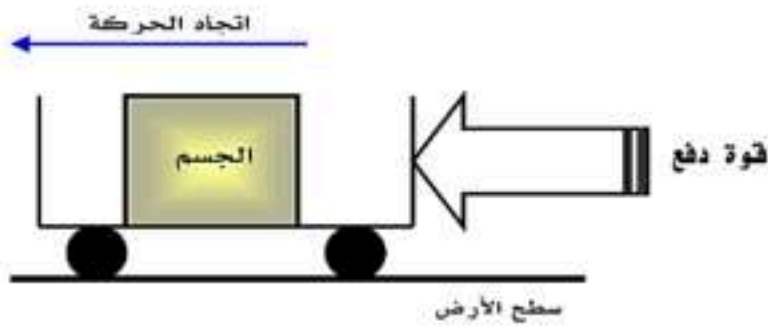
- حدد نوع الدائرة الكهربائية
- إذا احترق أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر؟

ج - إذا كان زخم دراجة كتلتها ١٤ كجم، يساوي ٢٨ كجم.م/ث، فاحسب سرعة الدراجة؟.

السؤال الرابع: أ- من خلال الشكل المجاور:

١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟

٢- حدد اتجاه قوة الاحتكاك؟



ب- استخدم الرسم البياني لإيجاد مقدار المقاومة الكهربائية عندما تكون القدرة تساوي ٥٠٠ واط؟



ج - اجب عما يلي:

م	الفقرة
١	هل يمكن لجسم أن يكون متحركاً ومحصلة القوى المؤثرة عليه تساوي صفراً - فسر إجابتك؟
٢	يمثل الشكل المجاور تحرك طالب على دراجة هوائية من منزله عند النقطة (أ) إلى المدرسة عن النقطة (ب) ثم تحرك من المدرسة إلى منزل الجد عند النقطة (ج)، ادرس الخريطة ثم أجب عما يلي: أ- الازاحة التي قطعتها الدراجة الهوائية: ب - إذا انتقلت الدراجة من المدرسة عند النقطة (ب) إلى منزل الجد عند النقطة (ج) خلال زمن مقداره نصف ساعة فكم كانت سرعة الدراجة الهوائية؟
٣	إذا وصل جهاز كهربائي مقاومته ١٠ أوم بمقبس جهد يعطي ١١٠ فولت، فما هي شدة التيار المار في الجهاز؟

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد،،،

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار مادة : العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب		مكتب التعليم			
المدرسة		الفصل	رقم الجلوس		
السؤال	س ١	س ٢	س ٣	س ٤	المجموع
الدرجة رقمًا	١٦	١١	٧	٦	٤٠
الدرجة كتابة	ست عشرة درجة	احدى عشرة درجة	سبع درجات	ست درجات	اربعون
اسم المصحح	اسم المراجع		اسم المدقق		
التوقيع	التوقيع		التوقيع		

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:
(درجة واحدة لكل فقرة)

١	المصطلح العلمي الذي يعبر عن المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن:						
	(أ)	التسارع	(ب)	الازاحة	(ج)	المسافة	(د) <u>السرعة</u>

٢	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يزيد طوله:						
	(أ)	<u>المقاومة</u>	(ب)	الجهد	(ج)	التيار	(د)

٣	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟						
	(أ)	أربعة	(ب)	ثلاثة	(ج)	<u>اثنان</u>	(د)

٤	القانون الذي ينطبق على ضرب كرة الجولف بالعصا في اتجاه الشمال، وتنطلق الكرة في هذا الاتجاه:						
	(أ)	القصور الذاتي	(ب)	نيوتن الثالث	(ج)	<u>نيوتن الثاني</u>	(د)

٥	جسم يتحرك بسرعة ٩٠ كلم/س شمالا هذه الجملة تعبر عن:						
	(أ)	التسارع السالب	(ب)	السرعة اللحظية	(ج)	السرعة المتوسطة	(د) <u>السرعة المتجهة</u>

٦	تسمى القوة التي تدفع الصاروخ إلى أعلى قوة:					
	(أ)	الجاذبية	(ب)	الاحتكاك	(ج)	رد الفعل
					(د)	الفعل

٧	عند تقريب شحنة سالبة من شحنة أخرى حدث بينهما تنافر وهذا يدل ان شحنة الشحنة المجهولة:						
	(أ)	<u>موجبة</u>	(ب)	سالبة	(ج)	متعادلة	(د)

٨	أي المواد التالية تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة:	(أ) <u>النحاس</u>	(ب)	البلاستيك	(ج)	الخشب	(د)	الهواء
---	--	-------------------	-----	-----------	-----	-------	-----	--------

٩	يكون الجسم في حالة اتزان داخل سيارة متحركة عندما تكون السيارة:	(أ) <u>سرعتها ثابتة</u>	(ب)	سرعتها تتباطأ	(ج)	سرعتها تتزايد	(د)	تنعطف بسرعة ثابتة
---	--	-------------------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	-------------------

١٠	يبين الشكل المجاور منحنى (المسافة - الزمن) لحركة سيارة عند أي جزء كانت السيارة متوقفة؟	(أ)	أ	(ب)	<u>ب</u>	(ج)	ج	(د)	لا يوجد توقف
----	--	-----	---	-----	----------	-----	---	-----	--------------

١١	قوة ممانعة تعمل ضد الحركة بين سطحين متلامسين:	(أ)	قوى الوزن	(ب)	المجال	(ج)	نيوتن الأول	(د)	<u>الاحتكاك</u>
----	---	-----	-----------	-----	--------	-----	-------------	-----	-----------------

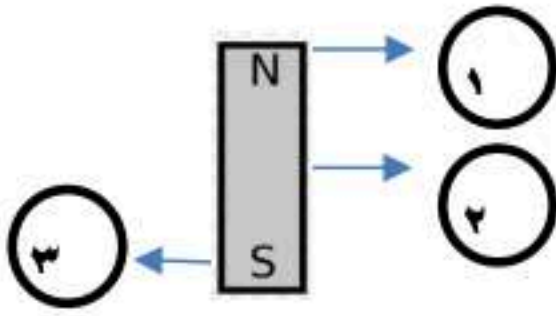
١٢	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:	(أ)	البطارية	(ب)	المحول الكهربائي	(ج)	<u>المولد الكهربائي</u>	(د)	المحرك الكهربائي
----	---	-----	----------	-----	------------------	-----	-------------------------	-----	------------------

١٣	أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟	(أ)	٧ كجم/م/ث	(ب)	٧ م/ث ^٢	(ج)	<u>٧ م/ث^٢</u>	(د)	٧ م/ث
----	------------------------------	-----	-----------	-----	--------------------	-----	--------------------------	-----	-------

١٤	المصطلح العلمي الذي يعبر عن معدل استهلاك الطاقة:	(أ)	المقاومة الكهربائية	(ب)	الجهد الكهربائي	(ج)	<u>القدرة الكهربائية</u>	(د)	التيار الكهربائي
----	--	-----	---------------------	-----	-----------------	-----	--------------------------	-----	------------------

١٥	إذا كانت سيارة تقطع المسافة بين جيزان ومكة والتي تبلغ ٨٠٠ كلم في زمن مقداره ٨ ساعات فإن متوسط سرعة السيارة خلال تلك المسافة هي:	(أ)	١٢٠ كلم/س	(ب)	١١٠ كلم	(ج)	<u>١٠٠ كلم/س</u>	(د)	٩٠ كلم
----	---	-----	-----------	-----	---------	-----	------------------	-----	--------

- يمثل الشكل التالي مغناطيس، حدد النقطة الأضعف من النقاط المشار إليها:



١٦

جميعها نقاط
ضعف

(د)

١

(ج)

٣

(ب)

٢

(أ)

السؤال الثاني: ضع علامة صح (✓) أو علامة خطأ (✗) أمام العبارة المناسبة فيما يلي : (درجة واحدة لكل فقرة)

١١

م	العبارة	العلامة
١	الجهاز الذي يزود الدائرة الكهربائية بالطاقة (المقاومة الكهربائية) .	✗
٢	السرعة الحدية هي التي يصلها جسم عندما تتزن قوة الجاذبية الأرضية للجسم ومقاومة الهواء له.	✓
٣	المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس.	✓
٤	مقاومة الهواء هي القوة التي تؤثر في عكس اتجاه الحركة وتصبح أكبر عندما يتحرك الجسم أسرع.	✓
٥	كرتا بلياردو تصادمتا وتباعدتا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقفان وذلك بسبب قوة الاحتكاك.	✓
٦	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة.	✗
٧	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى الدائرة الكهربائية.	✓
٨	في التيار المستمر (DC) تتدفق الإلكترونات في اتجاه واحد.	✓
٩	القوى غير المتزنة عبارة عن مجموعة من القوى التي تكون محصلتها تساوي صفراً.	✗
١٠	الذرة المشحونة بشحنة سالبة أو موجبة تسمى أيوناً.	✓
١١	من استخدامات الموصلات فائقة التوصيل صناعة أسلاك نقل الطاقة الكهربائية لمسافات بعيدة دون خسارة في الطاقة على شكل حرارة.	✓

السؤال الثالث:

أ- أكمل الفراغات التالية بما يناسب: (٤ درجات)

٧

م	العبارة
١	عندما يتسارع الجسم تتغير <u>سرعته</u> .
٢	تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة <u>شدة التيار الكهربائي أو عدد اللفات</u> .
٣	عند طرق مسمار بمطرقة تكون قوة الفعل هي قوة <u>المطرقة</u> .. وقوة رد الفعل تكون من المسمار على المطرقة.
٤	المحول الذي يوضع بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة محول <u>خافض</u> <u>للجهد</u> .

اقلب الصفحة



- ب- تأمل الشكل المجاور ثم أجب عما يلي: (درجتان)
- ١- حدد نوع الدائرة الكهربائية دائرة توالي درجة واحدة
- ٢- إذا احترق أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر؟
..... ينطفئ المصباح الآخر درجة واحدة

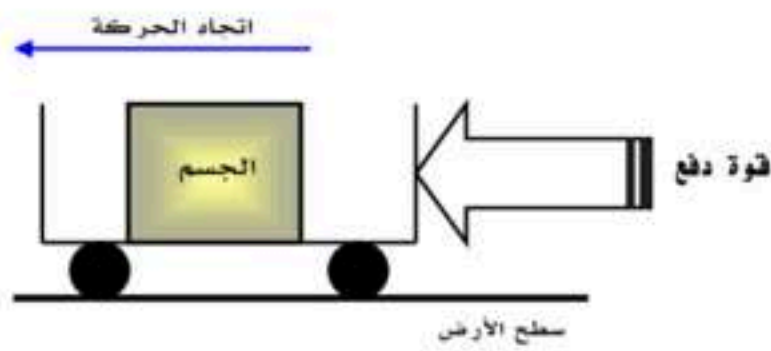
- ج - إذا كان زخم دراجة كتلتها ١٤ كجم، يساوي ٢٨ كجم.م/ث، فاحسب سرعة الدراجة؟. درجة واحدة
- خ = ٢٨ كجم.م/ث ك = ١٤ كجم ع = ؟

$$\begin{aligned} \text{خ} &= \text{ك} \times \text{ع} \\ \text{خ} &= ١٤ \times \text{ع} \\ \text{ع} &= ٢٨ / ١٤ \\ \text{ع} &= ٢ \text{ م/ث} \end{aligned}$$

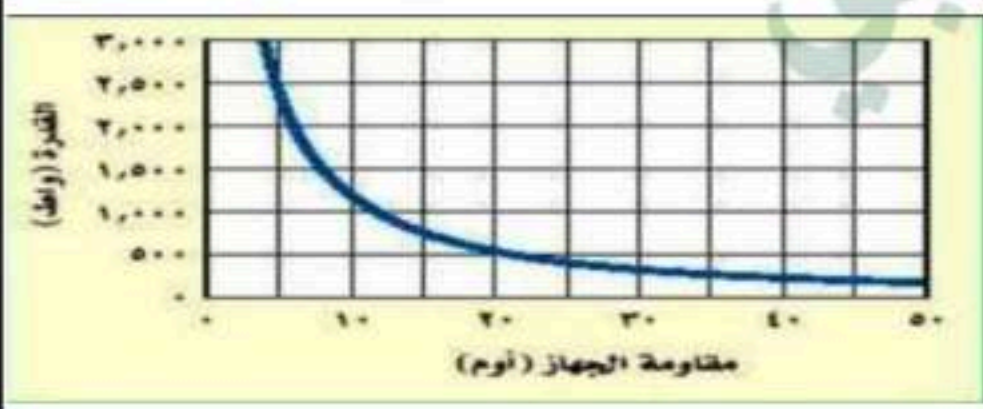
٦

٦

السؤال الرابع : أ- من خلال الشكل المجاور: (درجة واحدة)



- ١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك التدرجي نصف درجة
- ٢- حدد اتجاه قوة الاحتكاك؟
..... عكس اتجاه الحركة نصف درجة



ب - استخدم الرسم البياني لإيجاد مقدار المقاومة الكهربائية عندما تكون القدرة تساوي ٥٠٠ واط؟. درجة واحدة

٢٠ اوم

ج - اجب عما يلي:

م	الفقرة
١	هل يمكن لجسم أن يكون متحركاً ومحصلة القوى المؤثرة عليه تساوي صفراً - فسر إجابتك؟. (درجة واحدة)
	نعم. <u>نصف الدرجة</u>
	التفسير : إذا كانت سرعة السيارة ثابتة. <u>نصف الدرجة</u>

اقلب الصفحة

	٢ يمثل الشكل المجاور تحرك طالب على دراجة هوائية من منزله عند النقطة (أ) الى المدرسة عن النقطة (ب) ثم تحرك من المدرسة الى منزل الجد عند النقطة (ج)، ادرس الخريطة ثم أجب عما يلي: أ- الازاحة التي قطعتها الدراجة الهوائية: كم درجة واحدة ب - اذا انتقلت الدراجة من المدرسة عند النقطة (ب) الى منزل الجد عند النقطة (ج) خلال زمن مقداره نصف ساعة فكم كانت سرعة الدراجة الهوائية؟. <u>درجة واحدة</u> ع = ف / ز ع = ٠,٥ / ٤ ع = ٢ م/ث
	٣ إذا وصل جهاز كهربائي مقاومته ١٠ اوم بمقبس جهد يعطي ١١٠ فولت، فما هي شدة التيار المار في الجهاز؟. <u>درجة واحدة</u> ج = م × ت ١١٠ = ١٠ × ت ١٠ / ١١٠ = ت ت = ١١ امبير

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد ، ، ،

موقع منهجي
mnhaji.com



نموذج الإجابة

الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)



نموذج
(٢)

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة العلوم للصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧ هـ

بيانات الطالب/ة	
الاسم	
الصف	
الشعبة	
الدرجة المستحقة	
رقمًا	٣٠
كتابةً	ثلاثون درجة

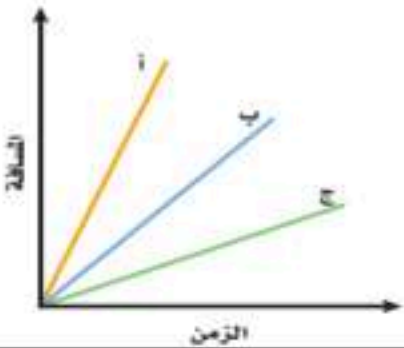
الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة: (كل فقرة درجة واحدة)

١	البعد بين نقطة البداية والنهاية واتجاه الحركة لجسم تمثل			
	المسافة	الإزاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحى المسافة الزمن لعدة أجسام متحركة فأي العبارات التالية صحيح			
				
	يتحرك الجسم ج بسرعة أكبر	يتحرك الجسم ب بسرعة أكبر	يتحرك الجسم أ بسرعة أكبر	سرعتهم جميعاً متساوية
٣	جسم يتحرك على خط مستقيم بسرعة ثابتة فإن			
	سرعته تساوي صفراً	تسارعه يساوي صفراً	إزاحته تساوي صفراً	المسافة المقطوعة تساوي صفراً
٤	عند تصادم كرتين متماثلتين تتحركان بنفس السرعة فإن			
	الكرة الأولى تتوقف وترتد الثانية	الكرة الثانية تتوقف وترتد الأولى	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين
٥	ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟			
	كثافته	حركته	وزنه	قصوره الذاتي
٦	لحظة بداية انزلاق كتاب على سطح طاولة مائلة فأي مما يلي يبطل حركته			
	الجاذبية	الكتلة	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي
٧	يتحرك القمر الاصطناعي في مسار دائري حول الأرض تحت تأثير القوة المركزية التي يكون اتجاهها			
	نحو مركز الأرض	نحو مركز القمر	مماساً لسطح الأرض	مماساً لسطح القمر
٨	أي مما يلي مادة عازلة ؟			
	النحاس	الحديد	الفضة	البلاستيك
٩	الخاصية الكهربائية التي تزداد في سلك معدني عندما يقل قطره هي			
	الجهد	التيار	المقاومة	القدرة
١٠	إذا انخفضت القدرة الكهربائية من ٢٠٠٠ واط إلى ٥٠٠ واط فإن التيار المار			
	يزداد ٤ مرات	يقل إلى الربع	يتضاعف مرتين	يقل إلى النصف

يتبع

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي (كل فقرة درجة واحدة)

خطأ	١	مقدار سرعة الجسم عند لحظة معينة يمثل السرعة المتجهه
خطأ	٢	التسارع لجسم متحرك كمية ليس لها اتجاه
صح	٣	قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداهما الأخرى ،
صح	٤	حسب قانون نيوتن الثاني فإن الجسم المتأثر بقوة يتسارع وفي اتجاه هذه القوة
خطأ	٥	يُعد الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً .

السؤال الثالث :

(أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة. (كل فقرة درجة واحدة)

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالته الحركية يمثل القصور الذاتي
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى السرعة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل السرعة
- ٣- "يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية" يمثل قانون نيوتن الأول
- ٤- يسجل على عداد الكهرباء في المنازل KWh ويدل على الطاقة الكهربائية المستهلكة
- ٥- عدد المسارات للتيار في دائرة التوصيل على التوالي مسار واحد

(ب) أجب على الأسئلة التالية : (كل فقرة درجتان)

- ١- احسب سرعة سباح يقطع مسافة (١٠٠) م في (٥٠) ثانية ؟

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$$

$$\text{السرعة} = \frac{١٠٠}{٥٠} = ٢ \text{ م/ث}$$

- ٢- يدفع ثلاثة طلاب صندوقاً خشبياً موضوع على سطح أفقي أكتب الشروط التي يجب تحققها حتى يتحرك الصندوق ؟

- أن تكون محصلة القوى المؤثرة أكبر من الصفر
- أن تكون محصلة القوى أكبر من قوة الاحتكاك

- ٣- جسم كتلته ٢ كجم موضوع على سطح أملس أثرت عليه قوة مقدارها ٥٠ نيوتن فما تسارعه ؟

$$\text{التسارع} = \frac{\text{القوة}}{\text{الكتلة}}$$

$$\text{التسارع} = \frac{٥٠}{٢} = ٢٥ \text{ م/ث}^٢$$

- ٤- توصيل الأجهزة الكهربائية بالمباني يستخدم التوصيل على التوازي ما تفسير ذلك ؟

لأن التوصيل على التوازي يسمح لكل جهاز بالعمل بشكل مستقل عن الآخر وإذا تعطل جهاز لا يؤثر على بقية الأجهزة .

- ٥- ما مقدار مقاومة مصباح كهربائي يمر به تيار ١٠ أمبير وصل بمصدر جهد قدره ١١٠ فولت ؟

$$\text{المقاومة} = \frac{\text{الجهد}}{\text{التيار}}$$

$$\text{المقاومة} = \frac{١١٠}{١٠} = ١١ \text{ أوم}$$

انتهت الأسئلة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٧ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

هشام فرغلي حسانين

اسم الطالب / رقم الجلوس /

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

الدرجة
الكلية

٤٠

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً				كتابه			

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة

٢٠

(١) السرعة تساوي :

(أ) المسافة ÷ الزمن (ب) الإزاحة ÷ الزمن (ج) الزمن ÷ المسافة (د) التسارع ÷ الزمن

(٢) علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:

(أ) كتلة (ب) سرعة متجهة (ج) تسارع (د) إزاحة

(٣) أي مما يلي يعبر عن التسارع :

(أ) ٢٥ م / ث^٢ (ب) ٨ م / ث شرقاً (ج) ١٥ م شرقاً (د) ٨ ث شرقاً

(٤) وحدة القياس للزخم هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث

(٥) وحدة القياس السرعة هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث

٦) سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة؟

- (أ) - ٤٠ م/ث^٢ (ب) ٢٠٠ م/ث^٢ (ج) ٨٠ م/ث^٢ (د) ٦٠ م/ث^٢

٧) دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة؟

- (أ) ٣٠ م/ث (ب) ٣٠٠ م/ث (ج) ١٢٠ م/ث (د) ١٢ م/ث

٨) ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

- (أ) ٣٠ كجم . م/ث (ب) ١٥٠ كجم . م/ث (ج) ٢٠٠ كجم . م/ث (د) ١٠ كجم . م/ث

٩) أي مما يأتي دفع أو سحب :

- (أ) القوة (ب) التسارع (ج) الزخم (د) القصور الذاتي

١٠) القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي:

- (أ) مقدار موجب (ب) صفر (ج) مقدار سالب (د) لا تساوي شيء

١١) ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق

- (أ) الذرات (ب) الالكترونات (ج) الايونات (د) نيوترونات

١٢) وحدة قياس الجهد الكهربى:

- (أ) امبير (ب) أوم (ج) فولت (د) نيوتن

١٣) تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

- (أ) التيار المتردد (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

١٤) الالكترونات تحمل شحنة:

- (أ) سالبة (ب) موجبة (ج) متعادلة (د) بدون شحنة

١٥) المقاومة الكهربائية للسلك تزداد بـ :

- (أ) زيادة طوله (ب) نقص طوله (ج) زيادة قطره (د) تغيير لونه

١٦) وحدة قياس القدرة الكهربائية:

- (أ) امبير (ب) فولت (ج) واط (د) اوم

١٧) عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما إلى الآخر:

أ) يتجاذبان ب) يتولد تيار كهربائي ج) يتنافران د) لا يتفاعلا

١٨) ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قضيب حديدي :

أ) الشفق القطبي ب) المغناطيس الكهربائي ج) المولد د) المحرك الكهربائي

١٩) من الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :

أ) الشفق القطبي ب) المجال المغناطيسي للأرض ج) المجال الكهربائي د) الغلاف الجوي للأرض

٢٠) تيار كهربائي تتدفق فيه إلكترونات في اتجاه واحد

أ) التيار المتردد ب) التيار المستمر ج) المجال المغناطيسي د) الشفق القطبي

السؤال الثاني: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

٥

درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على	العداد الكهربائي
٢	جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو	الوزن
٣	المؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الأجسام	القوة
٤	مقدار قوة الجذب المؤثرة في جسم ما	الفولتميتر
٥	جهاز منزلي يقيس كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة بوحدة كيلوواط. ساعة	التوازي
		التوالي

موقع منهجي
mnhaji.com



السؤال الثالث: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٥

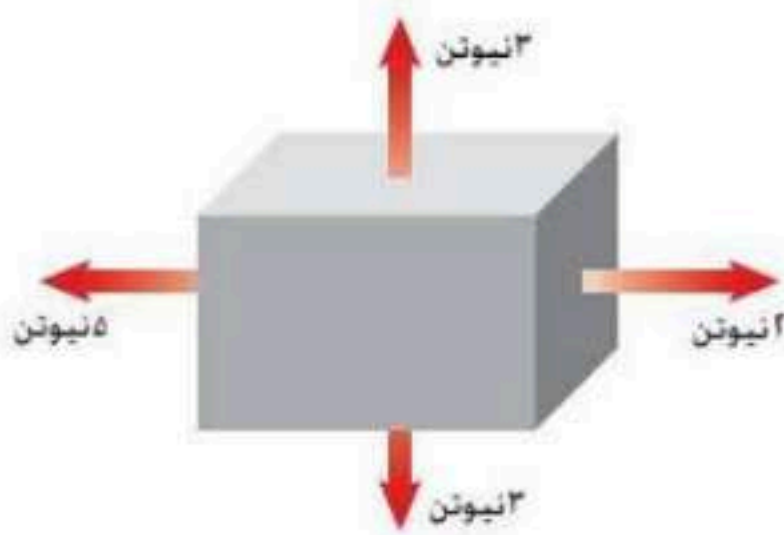
درجة لكل فقرة

١	إطلاق الصواريخ من الامثلة على قوانين نيوتن الاول.
٢	يعد البرق والصاعقة من أمثلة التفريغ الكهربى.
٣	للبوصلة أهمية كبيرة في الملاحة والاستكشافات العلمية .
٤	الحركة المستمرة حالة طبيعية للأجسام.
٥	أقطاب المجال المغناطيسى الارضى تبقى ثابتة في مكانها .
٦	الفلزات موصلة للكهرباء.
٧	ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالا مغناطيسيا.
٨	يتغير وزنك إذا وقفت على كوكب اخر غير الارض.
٩	الخشب لا يوصل الكهرباء.
١٠	في البطارية عندما تستهلك المواد المتفاعلة لا يتوقف التفاعل.

السؤال الثالث: أجب عما يأتي

٥

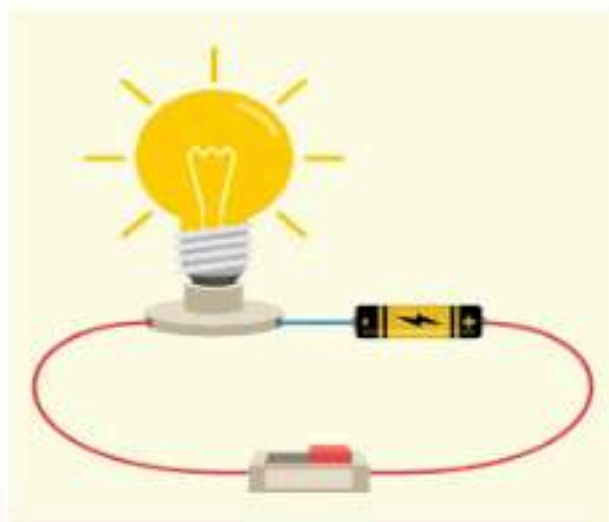
درجتان



س ١ هل القوة المؤثرة على الصندوق في الشكل المقابل متزنة؟
فسر اجابتك

.....
.....
.....

درجة لكل فقرة



س ٢ من خلال الرسم المقابل وضح مكونات الدائرة الكهربائية؟

١-
٢-
٣-

انتهت الأسئلة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٧ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

نموذج الإجابة

نموذج اجابة

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً				كتابه			

الدرجة الكلية

٤٠

درجة لكل فقرة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

(١) السرعة تساوي :

(أ) المسافة ÷ الزمن (ب) الإزاحة ÷ الزمن (ج) الزمن ÷ المسافة (د) التسارع ÷ الزمن

(٢) علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:

(أ) كتلة (ب) سرعة متجهة (ج) تسارع (د) إزاحة

(٣) أي مما يلي يعبر عن التسارع :

(أ) ٢٥ م / ث^٢ (ب) ٨ م / ث شرقاً (ج) ١٥ م شرقاً (د) ٨ ث شرقاً

(٤) وحدة القياس للزخم هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث

(٥) وحدة القياس السرعة هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث



٦) سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة؟

- (أ) - ٤٠ م/ث^٢ (ب) ٢٠٠ م/ث^٢ (ج) ٨٠ م/ث^٢ (د) ٦٠ م/ث^٢

٧) دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة؟

- (أ) ٣٠ م/ث (ب) ٣٠٠ م/ث (ج) ١٢٠ م/ث (د) ١٢ م/ث

٨) ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

- (أ) ٣٠ كجم . م/ث (ب) ١٥٠ كجم . م/ث (ج) ٢٠٠ كجم . م/ث (د) ١٠ كجم . م/ث

٩) أي مما يأتي دفع أو سحب :

- (أ) القوة (ب) التسارع (ج) الزخم (د) القصور الذاتي

١٠) القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي:

- (أ) مقدار موجب (ب) صفر (ج) مقدار سالب (د) لا تساوي شيء

١١) ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق

- (أ) الذرات (ب) الالكترونات (ج) الايونات (د) نيوترونات

١٢) وحدة قياس الجهد الكهربى:

- (أ) امبير (ب) اوم (ج) فولت (د) نيوتن

١٣) تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

- (أ) التيار المتردد (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

١٤) الالكترونات تحمل شحنة:

- (أ) سالبة (ب) موجبة (ج) متعادلة (د) بدون شحنة

١٥) المقاومة الكهربائية للسلك تزداد بـ :

- (أ) زيادة طوله (ب) نقص طوله (ج) زيادة قطره (د) تغيير لونه

١٦) وحدة قياس القدرة الكهربائية:

- (أ) امبير (ب) فولت (ج) واط (د) اوم



١٧) عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما إلى الآخر:

أ) يتجاذبان ب) يتولد تيار كهربائي ج) يتنافران د) لا يتفاعلان

١٨) ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قضيب حديدي :

أ) الشفق القطبي ب) المغناطيس الكهربائي ج) المولد د) المحرك الكهربائي

١٩) من الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :

أ) الشفق القطبي ب) المجال المغناطيسي للأرض ج) المجال الكهربائي د) الغلاف الجوي للأرض

٢٠) تيار كهربائي تتدفق فيه إلكترونات في اتجاه واحد

أ) التيار المتردد ب) التيار المستمر ج) المجال المغناطيسي د) الشفق القطبي

السؤال الثاني: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

٥

درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على	العداد الكهربائي
٢	جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو	الوزن
٣	المؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الأجسام	القوة
٤	مقدار قوة الجذب المؤثرة في جسم ما	الفولتميتر
٥	جهاز منزلي يقيس كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة بوحدة كيلوواط. ساعة	التوالي
		التوازي



السؤال الثالث: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٥

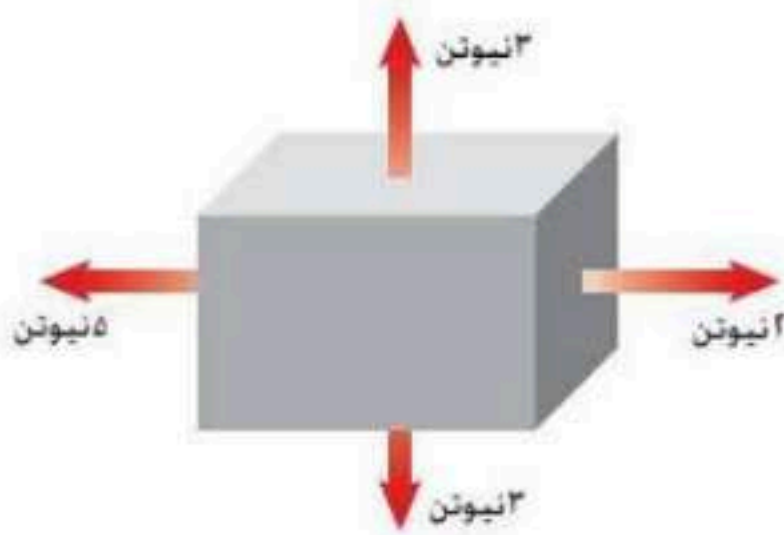
درجة لكل فقرة

×	١ إطلاق الصواريخ من الامثلة على قوانين نيوتن الاول.
√	٢ يعد البرق والصاعقة من أمثلة التفريغ الكهربى.
√	٣ للبوصلة أهمية كبيرة في الملاحة والاستكشافات العلمية .
√	٤ الحركة المستمرة حالة طبيعية للأجسام.
×	٥ أقطاب المجال المغناطيسي الارضى تبقى ثابتة في مكانها .
√	٦ الفلزات موصلة للكهرباء.
√	٧ ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالا مغناطيسيا.
√	٨ يتغير وزنك إذا وقفت على كوكب اخر غير الارض.
√	٩ الخشب لا يوصل الكهرباء.
×	١٠ في البطارية عندما تستهلك المواد المتفاعلة لا يتوقف التفاعل.

السؤال الثالث: أجب عما يأتي

٥

درجتان

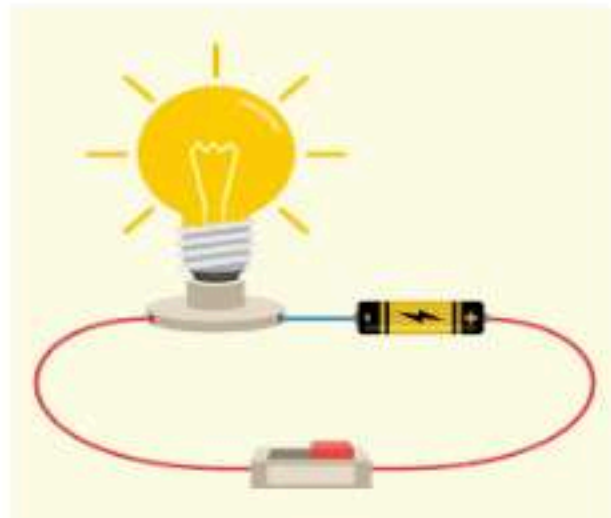


س ١ هل القوة المؤثرة على الصندوق في الشكل المقابل متزنة؟
فسر اجابتك

غير متزنة لان هناك قوة مقدارها ٢ نيوتن وضدها

قوة مقدارها ٥ نيوتن في الاتجاه المعاكس

درجة لكل فقرة



س ٢ من خلال الرسم المقابل وضح مكونات الدائرة الكهربائية؟

موقع منهجي mnhaji.com

١-مفتاح.

٢-بطارية

٣-مصباح.

انتهت الأسئلة

المادة: علوم		
الصف: ثالث متوسط		
التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ		
اليوم: الاثنين		
عدد الصفحات: ٣		
الزمن: ساعة ونصف.	أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ	مدرسة

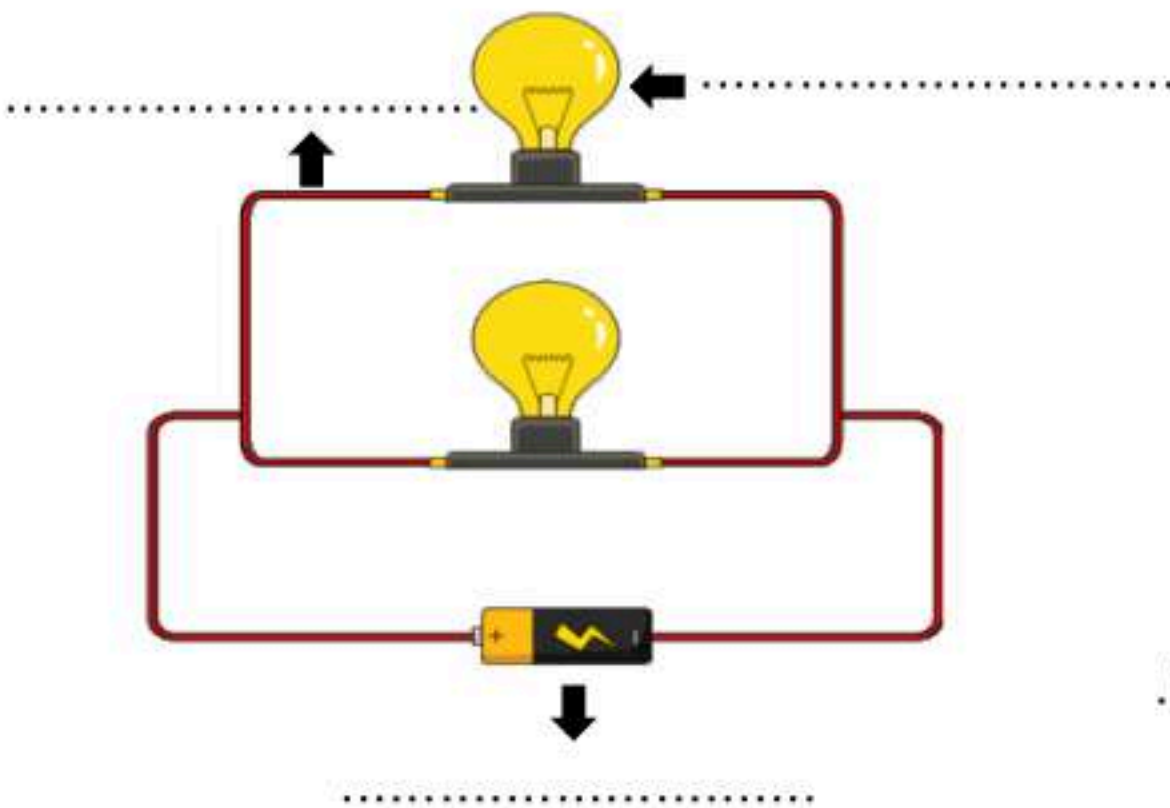
اسم الطالبة:			رقم الجلوس:		
رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقمًا	كتابة			
الأول		فقط لا غير			
الثاني		فقط لا غير			
الثالث		فقط لا غير			
الرابع		فقط لا غير			
المجموع		فقط لا غير			

١٠

♥ السؤال الأول (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات الآتية:

.....	١. الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية تسمى ..
.....	٢. لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه.
.....	٣. مغناطيس ينشأ من لف سلك يمر فيه تيار كهربائي حول قلب من الحديد.
.....	٤. قوتان أو أكثر تؤثر في جسم، فيلغي بعضها بعضًا ولا تُغير من حالته الحركية.
.....	٥. تدفق الشحنات الكهربائية، ويقاس في النظام الدولي للوحدات بوحدة أمبير (A).

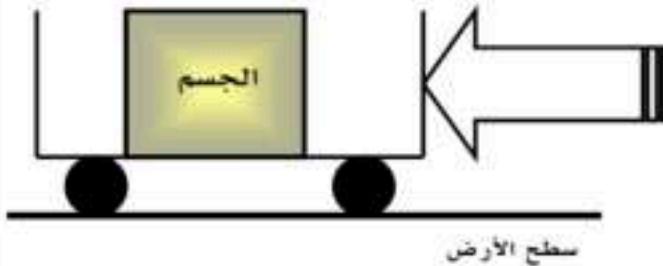
♥ السؤال الأول (ب) استخدم الشكل الذي أمامك للإجابة عن السؤالين:



١- ما نوع الدائرة الكهربائية؟

٢- ما عدد المسارات التي يسري بها التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية؟

٣- سَمِّ مكوّنات الدائرة الكهربائية على الرّسمة حسب الأسماء المشار إليها.

١ - أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟			
(أ) ١٥ م شرقاً	(ب) ١٥ م/ث شرقاً	(ج) ١٥ ث شرقاً	(د) ١٥ م/ث ^٢ شرقاً
٢ - يساوي حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته.			
(أ) الزمن	(ب) السرعة	(ج) الزخم	(د) التسارع
٣ - ما نوع الاحتكاك في الشكل التالي؟			
			
(أ) سكوني	(ب) تدرجي	(ج) انزلاقي	(د) الديناميكي
٤ - العوامل المؤثرة على السرعة المتجهة:			
(أ) مقدار السرعة، اتجاه الحركة	(ب) مقدار السرعة، الزمن	(ج) مقدار السرعة، التسارع	(د) مقدار السرعة، المسافة
٥ - عندما تكون قوة مقاومة الهواء قوة الجاذبية الأرضية تصبح سرعة الجسم ثابتة.			
(أ) <	(ب) =	(ج) >	(د) ≠
٦ - عندما تكون القوى المؤثرة على جسم في نفس الاتجاه فإن القوة المحصلة =			
(أ) ضرب القوى	(ب) قسمة القوى	(ج) جمع القوى	(د) طرح القوى
٧ - ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق.			
(أ) الأيونات	(ب) النيوترونات	(ج) البروتونات	(د) الإلكترونات
٨ - كلما زاد طول السلك الكهربائي فإن مقاومته الكهربائية.			
(أ) لا تتغير	(ب) تنقص	(ج) تزداد	(د) ثابتة
٩ - يكون اتجاه خطوط المجال المغناطيسي من القطب للمغناطيس إلى القطب للمغناطيس			
(أ) الجنوبي - الشمالي	(ب) الشمالي - الجنوبي	(ج) الجنوبي - الغربي	(د) الشمالي - الغربي
١٠ - إذا عدد لفات الملف الابتدائي من عدد لفات الملف الثانوي فإن المحول الكهربائي يخفض الجهد.			
(أ) أكبر	(ب) أصغر	(ج) يساوي	(د) متوسط

الوزن	وجه المقارنة	الجاذبية
	الوحدة في النظام الدولي	
	تأثير المكان	

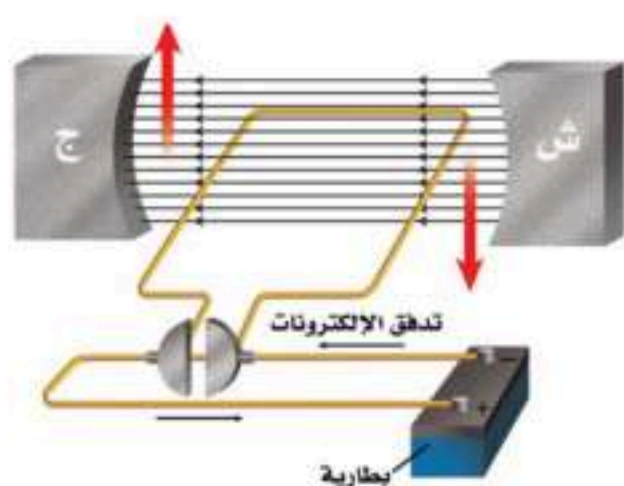
♥ السؤال الثالث: (ب) حلّ المسألة التي أمامك مراعية كتابة (المعطيات – القانون المستخدم – الوحدة)

إذا وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم بمقبس الحائط، مرّ تيار كهربائي مقداره ٥ أمبير، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يُزوّدُه المقبس.

المعطيات	القانون المستخدم لحل المسألة

♥ السؤال الثالث: (ج) أجب حسب المطلوب منك

١- ما اسم الجهاز؟



٢- ما هو مبدأ عمل الجهاز؟

♥ السؤال الثالث: (د) أعطى تفسيراً علمياً:

تستخدم أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية في المباني؟

♥ السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

١ . يستخدم منحني (المسافة – الزمن) لمقارنة مقادير مختلفة من السرعات.	()
٢ . كلما كانت خطوط المجال المغناطيسي متقاربة دل ذلك على قوة المجال المغناطيسي.	()
٣ . إذا تصادم جسمان لهما نفس الكتلة ولهما نفس السرعة فإن الزخم قبل وبعد التصادم = صفر.	()
٤ . لتفادي حدوث حريق بسبب ارتفاع درجات الحرارة يستخدم في الدائرة الكهربائية ما يسمى بالقواطع الكهربائية.	()
٥ . الوزن ينعدم ويصبح = صفر في حالة واحدة وهي في حالة السقوط الحر.	()
٦ . تسمى المواد التي لا يواجه التيار الكهربائي فيها أي مقاومة بالموصلات الفائقة.	()
٧ . يُعد التيار الناتج عن البطاريات مثلاً على التيار المتردد.	()
٨ . عندما يكون التسارع في نفس اتجاه الحركة يكون ناتج التسارع سالب.	()
٩ . البعد المستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية يسمى المسافة.	()
١٠ . ينص قانون نيوتن الثاني على أن الجسم يبقى على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية.	()

انتهت الأسئلة

النجاح لبعث الطلاب الأذكاء، أتمنى لكم كل التوفيق

معلمة المارة: مها المريخ

نموذج الإجابة

المادة: علوم
الصف: ثالث متوسط
التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ
اليوم: الاثنين
عدد الصفحات: ٣
الزمن: ساعة ونصف.

مدرسة

أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

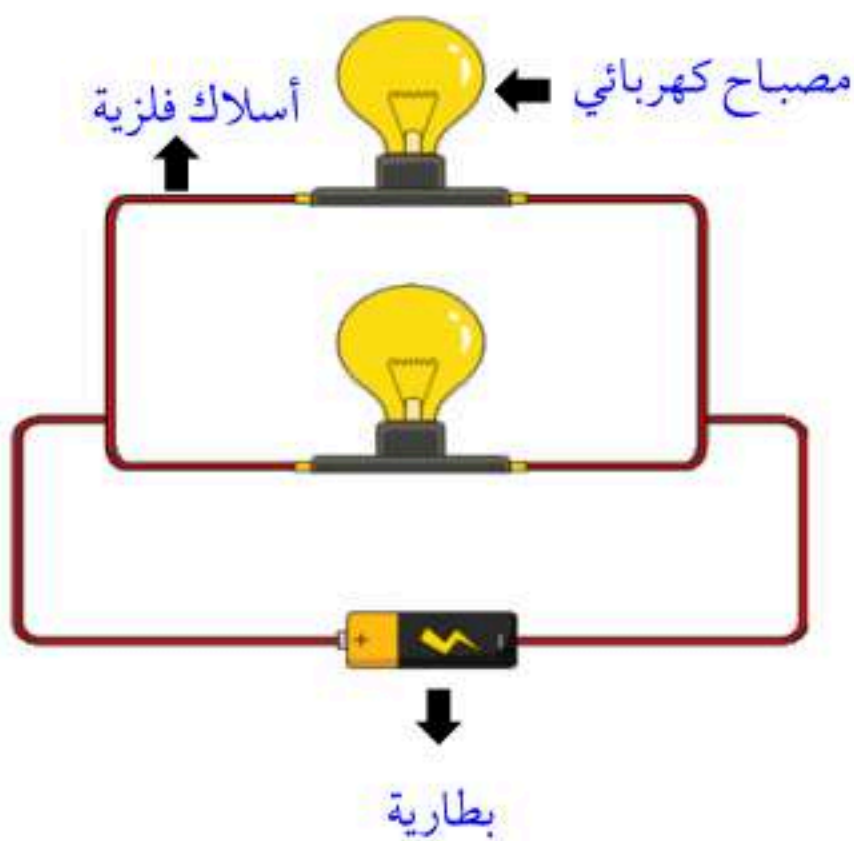
اسم الطالب: نموذج الإجابة		رقم الجلوس:	
رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة	المصححة	المراجعة
رقمًا	كتابة	المدققة	
الأول	١٠	فقط لا غير	
الثاني	١٠	فقط لا غير	
الثالث	١٠	فقط لا غير	
الرابع	١٠	فقط لا غير	
المجموع	٤٠	فقط لا غير	

١٠

♥ السؤال الأول (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات الآتية:

الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية تسمى ..	القصور الذاتي
٢. لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه.	قانون نيوتن الثالث
٣. مغناطيس ينشأ من لف سلك يمر فيه تيار كهربائي حول قلب من الحديد.	المغناطيس الكهربائي
٤. قوتان أو أكثر تؤثر في جسم، فيلغي بعضها بعضًا ولا تُغير من حالته الحركية.	القوى المتزنة
٥. تدفق الشحنات الكهربائية، ويقاس في النظام الدولي للوحدات بوحدة أمبير (A).	التيار الكهربائي

♥ السؤال الأول (ب) استخدم الشكل الذي أمامك للإجابة عن السؤالين:



١- ما نوع الدائرة الكهربائية؟

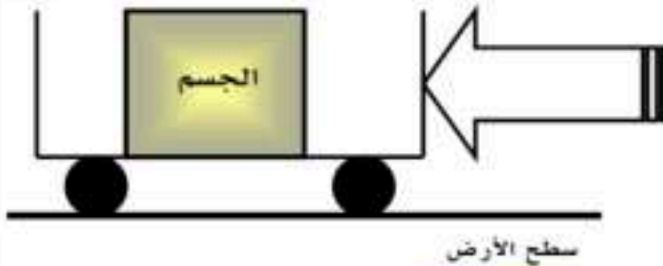
دائرة كهربائية على التوازي

٢- ما عدد المسارات التي يسري بها التيار الكهربائي في الدائرة الكهربائية؟

مسارين أو أكثر من مسار

٣- سمي مكونات الدائرة الكهربائية على الرسم حسب الأسهم المشار إليها.



١- أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟			
(أ) ١٥ م شرقاً	(ب) ١٥ م/ث شرقاً	(ج) ١٥ ث شرقاً	(د) ١٥ م/ث ^٢ شرقاً
٢- يساوي حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته.			
(أ) الزمن	(ب) السرعة	(ج) الزخم	(د) التسارع
٣- ما نوع الاحتكاك في الشكل التالي؟			
			
(أ) سكوني	(ب) تدرجي	(ج) انزلاقي	(د) الديناميكي
٤- العوامل المؤثرة على السرعة المتجهة:			
(أ) مقدار السرعة، اتجاه الحركة	(ب) مقدار السرعة، الزمن	(ج) مقدار السرعة، التسارع	(د) مقدار السرعة، المسافة
٥- عندما تكون قوة مقاومة الهواء قوة الجاذبية الأرضية تصبح سرعة الجسم ثابتة.			
(أ) <	(ب) =	(ج) >	(د) ≠
٦- عندما تكون القوى المؤثرة على جسم في نفس الاتجاه فإن القوة المحصلة =			
(أ) ضرب القوى	(ب) قسمة القوى	(ج) جمع القوى	(د) طرح القوى
٧- ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق.			
(أ) الأيونات	(ب) النيوترونات	(ج) البروتونات	(د) الإلكترونات
٨- كلما زاد طول السلك الكهربائي فإن مقاومته الكهربائية.			
(أ) لا تتغير	(ب) تنقص	(ج) تزداد	(د) ثابتة
٩- يكون اتجاه خطوط المجال المغناطيسي من القطب للمغناطيس إلى القطب للمغناطيس			
(أ) الجنوبي- الشمالي	(ب) الشمالي- الجنوبي	(ج) الجنوبي- الغربي	(د) الشمالي- الغربي
١٠- إذا عدد لفات الملف الابتدائي من عدد لفات الملف الثانوي فإن المحول الكهربائي يخفض الجهد.			
(أ) أكبر	(ب) أصغر	(ج) يساوي	(د) متوسط

السؤال الثالث: (أ) أكمل جدول المقارنة حسب وجه المقارنة

الكتلة	وجه المقارنة	الوزن
كجم	الوحدة في النظام الدولي	كجم. م/ث ^٢ أو نيوتن
تبقى ثابتة بتغير المكان	تأثير المكان	تتغير بتغير المكان



♥ السؤال الثالث: (ب) حلّ المسألة التي أمامك مراعية كتابة (المعطيات – القانون المستخدم – الوحدة)

إذا وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم بمقبس الحائط، مرّ تيار كهربائي مقداره ٥ أمبير، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يُزوّدُه المقبس.

المعطيات	القانون المستخدم لحل المسألة
المقاومة (م) = ٢٤ أوم التيار الكهربائي (ت) = ٥ أمبير الجهد الكهربائي (ج) = ؟ (مطلوب)	بتطبيق قانون أوم فإن الجهد = المقاومة $\times$ التيار الكهربائي الجهد = ٢٤ $\times$ ٥ الجهد = ١٢٠ V أو فولت

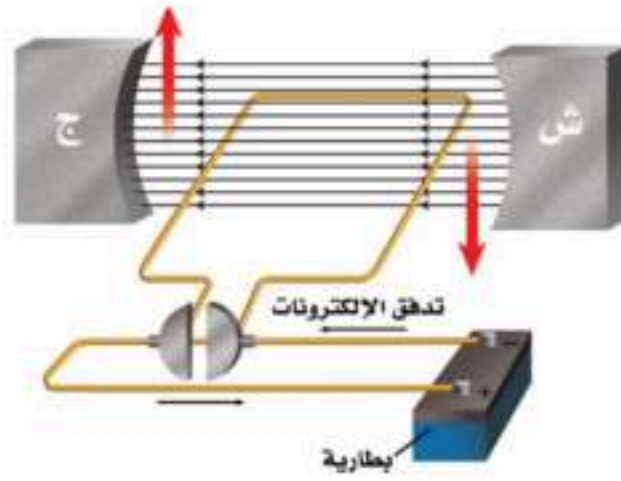
♥ السؤال الثالث: (ج) أجب حسب المطلوب منك

١- ما اسم الجهاز؟

المحرك الكهربائي

٢- ما هو مبدأ عمل الجهاز؟

يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية



♥ السؤال الثالث: (د) أعطى تفسيراً علمياً:

تستخدم أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية في المباني؟

لأن المقاومة الكهربائية للنحاس قليلة وبالتالي لا يسخن إلى الحد الذي يجعله يتسبب في الحرائق.



♥ السؤال الرابع: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

١ . يستخدم منحني (المسافة – الزمن) لمقارنة مقادير مختلفة من السرعات.	(✓)
٢ . كلما كانت خطوط المجال المغناطيسي متقاربة دل ذلك على قوة المجال المغناطيسي.	(✓)
٣ . إذا تصادم جسمان لهما نفس الكتلة ولهما نفس السرعة فإن الزخم قبل وبعد التصادم = صفر.	(✓)
٤ . لتفادي حدوث حريق بسبب ارتفاع درجات الحرارة يستخدم في الدائرة الكهربائية ما يسمى بالقواطع كهربائي.	(✓)
٥ . الوزن ينعدم ويصبح = صفر في حالة واحدة وهي في حالة السقوط الحر.	(✓)
٦ . تسمى المواد التي لا يواجه التيار الكهربائي فيها أي مقاومة بالموصلات الفائقة.	(✓)
٧ . يُعد التيار الناتج عن البطاريات مثلاً على التيار المتردد.	(×)
٨ . عندما يكون التسارع في نفس اتجاه الحركة يكون ناتج التسارع سالب.	(×)
٩ . البعد المستقيم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية يسمى المسافة.	(×)
١٠ . ينص قانون نيوتن الثاني على أن الجسم يبقى على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية.	(×)

انتهت الأسئلة

النجاح لبعث الطلاب الأذكاء، أتمنى لكم كل التوفيق

معلمة المارة: مها المريخ

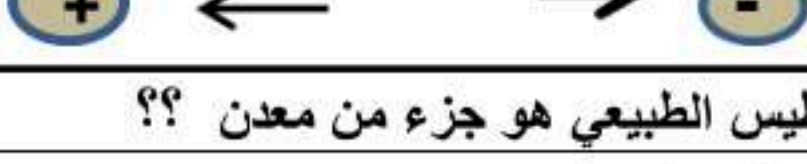
اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني	
العام الدراسي ١٤٤٧ هـ	
الصف / الثالث المتوسط	
المادة / العلوم	
الزمن / ساعة ونصف	مدرسة /

الدرجة	المراجع	المصحح
الاسم /	الاسم /	الاسم /
الرقم /	الرقم /	الرقم /
التوقيع /	التوقيع /	التوقيع /

اسم الطالب /	الفصل /
--------------	---------

١٠ درجات

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية

١	سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى ؟	٢	نسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما :
أ- ☐	السرعة المتوسطة	أ- ☐	الحركة
ب- ☐	السرعة الابتدائية	ب- ☐	التسارع
ج- ☐	السرعة المتجهة	ج- ☐	القوى المتجهة
د- ☐	السرعة اللحظية	د- ☐	القوى المحصلة
٣	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	٤	أي الاجسام التالية له مقاومة اكبر ؟
أ- ☐	الوزن	أ- ☐	سلك معدني طويل
ب- ☐	الكثافة	ب- ☐	الماء
ج- ☐	الجاذبية	ج- ☐	سلك معدني قصير
د- ☐	الكتلة	د- ☐	البلاستيك
٥	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح ؟؟	٦	تؤثر الشحنات الكهربائية في بعضها بقوة كهربائية (تجاذب أو تنافر) أي من هذه القوى صحيح :
أ- ☐		أ- ☐	
ب- ☐		ب- ☐	
ج- ☐		ج- ☐	
د- ☐		د- ☐	
٧	احسب سرعة سباح قطع مسافة ١٠٠ م في ١٠٠ ثانية	٨	المغناطيس الطبيعي هو جزء من معدن ؟؟
أ- ☐	١٠٠٠ م / ث	أ- ☐	الرصاص
ب- ☐	١٠٠٠ كم / ساعة	ب- ☐	الحديد
ج- ☐	١ كم / ساعة	ج- ☐	الالومنيوم
د- ☐	١ م / ث	د- ☐	المغناتيت
٩	الصواعق والبروق تعد امثلة على ؟	١٠	وفق قانون أوم فإن :
أ- ☐	التيار الكهربائي	أ- ☐	المقاومة = التيار × الجهد
ب- ☐	الجهد الكهربائي	ب- ☐	القدرة = التيار × المقاومة
ج- ☐	المقاومة الكهربائية	ج- ☐	التيار = الجهد × المقاومة
د- ☐	التفريغ الكهربائي	د- ☐	الجهد = التيار × المقاومة

تابع الاختبار

السؤال الثاني: اجب بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ١٠ درجات

١	في القوى المتزنة تكون القوة المحصلة تساوي صفراً.	{ }
٢	مبدأ حفظ الزخم هو مقياس لصعوبة إيقاف الجسم المتحرك	{ }
٣	عندما يزيد قائد الطائرة السرعة من أجل الإقلاع يكون التسارع إيجابى	{ }
٤	تتغير السرعة المتجهة لجسم اذا تغير اتجاه حركته	{ }
٥	حسب قانون نيوتن الأول يبقى الجسم على حالته من سكون او حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	{ }
٦	الوزن والكتلة كميتان مختلفتان حيث الوزن تقاس بالنيوتن والكتلة كمية تقاس بالكيلوجرام	{ }
٧	في عملية التوصيل على التوازي تعطل عمل أي جهاز يؤدي الى تعطل عمل باقي الاجهزة المتصلة	{ }
٨	للمواد العازلة مقاومة اكبر من المواد الموصلة للتيار الكهربائي	{ }
٩	عند استخدام مصباح لجهد كهربائي مقداره ١٠٠ فولت وشدة تيار ٢ امبير تصبح قدرته الكهربائية ٥٠ واط	{ }
١٠	يسمى السلك الذي يلف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي بالمغناطيس الكهربائي	{ }

السؤال الثالث: اختر الرقم المناسب من العمود (أ) وضعيه في الفراغ المناسب له في العمود (ب) ١٠ درجات

العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
١- $خ = ك \times ع$		الحركة
٢- يستخدم لتصوير مقاطع داخل جسم الانسان للكشف عن الامراض والاورام الخبيثة		السرعة المتوسطة
٣- مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية		قواطع كهربائية
٤- تشير دائماً نحو الشمال الجغرافي للأرض		القصور الذاتي
٥- تستخدم لمنع حدوث حريق مع زيادة الاحمال الكهربائية وحرارة الاسلاك		الزخم
٦- مصدر للطاقة الكهربائية + اسلاك توصيل + جهاز كهربائي		القوة
٧- المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسوماً على الزمن اللازم لقطعها		قانون نيوتن الثالث
٨- لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه		الدائرة الكهربائية
٩- تغير موضع الجسم		إبرة البوصلة
١٠- دفع او شد		الرنين المغناطيسي

السؤال الرابع/ (أ) احسب تسارع جسم تغيرت سرعته من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث في زمن مقداره ٣ ثواني درجتان

(ب) أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسب كل فراغ حسب الكلمات في الجدول ٨ درجات

شمالي	السرعة	الحركة	الموجب	القوة	التوازي	الاتجاه	التوالي	السالب	جنوبي
١-	تعتمد السرعة المتجهة لجسم على عاملين هما أ	ب -							
٢-	للتسارع نوعان هما التسارع ؟ أ	ب -							
٣-	لتوصيل الدوائر الكهربائية نوعان أ	ب -							
٤-	للمغناطيس قطبان هما أ	ب -							

انتهت الأسئلة تمنياتي لكم بالتوفيق أ.

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الصف / الثالث المتوسط

المادة / العلوم

الزمن / ساعة ونصف

مدرسة /

نموذج الإجابة

الدرجة	المراجع	المصحح
٤٠	الاسم /	الاسم /
أربعون درجة	رقماً	التوقيع /
	كتابة	التوقيع /

اسم الطالب / الفصل /

١٠ درجات

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية

١	سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى ؟	٢	نسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما :
أ- ☐	السرعة المتوسطة	أ- ☐	الحركة
ب- ☐	السرعة الابتدائية	ب- ☐	التسارع
ج- ☐	السرعة المتجهة	ج- ☐	القوى المتجهة
د- ☒	السرعة اللحظية	د- ☒	القوى المحصلة
٣	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	٤	أي الاجسام التالية له مقاومة اكبر ؟
أ- ☐	الوزن	أ- ☐	سلك معدني طويل
ب- ☐	الكثافة	ب- ☐	الماء
ج- ☐	الجاذبية	ج- ☐	سلك معدني قصير
د- ☒	الكتلة	د- ☒	البلاستيك
٥	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح ؟؟	٦	تؤثر الشحنات الكهربائية في بعضها بقوة كهربائية (تجاذب أو تنافر) أي من هذه القوى صحيح :
أ- ☐		أ- ☒	
ب- ☐		ب- ☐	
ج- ☐		ج- ☐	
د- ☒		د- ☐	
٧	احسب سرعة سباح قطع مسافة ١٠٠ م في ١٠٠ ثانية	٨	المغناطيس الطبيعي هو جزء من معدن ؟
أ- ☐	١٠٠٠ م / ث	أ- ☐	الرصاص
ب- ☐	١٠٠٠ كم / ساعة	ب- ☐	الحديد
ج- ☐	١ كم / ساعة	ج- ☐	الالومنيوم
د- ☒	١ م / ث	د- ☒	المجناثيت
٩	الصواعق والبروق تعد امثلة على ؟	١٠	وفق قانون أوم فإن :
أ- ☐	التيار الكهربائي	أ- ☐	المقاومة = التيار × الجهد
ب- ☐	الجهد الكهربائي	ب- ☐	القدرة = التيار × المقاومة
ج- ☐	المقاومة الكهربائية	ج- ☐	التيار = الجهد × المقاومة
د- ☒	التفريغ الكهربائي	د- ☒	الجهد = التيار × المقاومة

تابع الاختبار



السؤال الثاني : اجب بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ١٠ درجات

١	في القوى المتزنة تكون القوة المحصلة تساوي صفراً.	{ ✓ }
٢	مبدأ حفظ الزخم هو مقياس لصعوبة إيقاف الجسم المتحرك	{ ✓ }
٣	عندما يزيد قائد الطائرة السرعة من أجل الإقلاع يكون التسارع إيجابى	{ ✓ }
٤	تتغير السرعة المتجهة لجسم إذا تغير اتجاه حركته	{ ✓ }
٥	حسب قانون نيوتن الأول يبقى الجسم على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	{ ✓ }
٦	الوزن والكتلة كميتان مختلفتان حيث الوزن تقاس بالنيوتن والكتلة كمية تقاس بالكيلوجرام	{ ✓ }
٧	في عملية التوصيل على التوازي تعطل عمل أي جهاز يؤدي الى تعطل عمل باقي الاجهزة المتصلة	{ x }
٨	للمواد العازلة مقاومة اكبر من المواد الموصلة للتيار الكهربائي	{ ✓ }
٩	عند استخدام مصباح لجهد كهربائي مقداره ١٠٠ فولت وشدة تيار ٢ امبير تصبح قدرته الكهربائية ٥٠ واط	{ x }
١٠	يسمى السلك الذي يلف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي بالمغناطيس الكهربائي	{ ✓ }

السؤال الثالث : اختر الرقم المناسب من العمود (أ) وضعيه في الفراغ المناسب له في العمود (ب) ١٠ درجات

العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
١- $خ = ك \times ع$	٩	الحركة
٢- يستخدم لتصوير مقاطع داخل جسم الانسان للكشف عن الامراض والاورام الخبيثة	٧	السرعة المتوسطة
٣- مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية	٥	قواطع كهربائية
٤- تشير دائماً نحو الشمال الجغرافي للأرض	٣	القصور الذاتي
٥- تستخدم لمنع حدوث حريق مع زيادة الاحمال الكهربائية وحرارة الاسلاك	١	الزخم
٦- مصدر للطاقة الكهربائية + اسلاك توصيل + جهاز كهربائي	١٠	القوة
٧- المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسوماً على الزمن اللازم لقطعها	٨	قانون نيوتن الثالث
٨- لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه	٦	الدائرة الكهربائية
٩- تغير موضع الجسم	٤	إبرة البوصلة
١٠- دفع او شد	٢	الرنين المغناطيسي

السؤال الرابع / (أ) احسب تسارع جسم تغيرت سرعته من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث في زمن مقداره ٣ ثواني

$$ت = \frac{١٢ - ٦}{٣} = \frac{٦}{٣} = ٢ \text{ م/ث}^٢$$

٨ درجات

(ب) أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسب كل فراغ حسب الكلمات في الجدول

شمالي	السرعة	الحركة	الموجب	القوة	التوازي	الاتجاه	التوالي	السالب	جنوبي
٥-	تعتمد السرعة المتجهة لجسم على عاملين هما أ... السرعة ب - الاتجاه								
٦-	للتسارع نوعان هما التسارع ؟ أ... الموجب ب - .. السالب								
٧-	لتوصيل الدوائر الكهربائية نوعان أ. التوالي ب - .. التوازي ..								
٨-	للمغناطيس قطبان هما أ. شمالي ب - .. جنوبي								



التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

المادة : العلوم

الزمن : ساعتين

الصف : ثالث متوسط

ملرسة

اسم الطالب	رقم الجلوس						
أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ							
الدرجة	رقما	كتابة	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع	
	٤٠						

..... / ٨ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. علام يدل المقدار ٨٠ كم/س شرقاً :							
أ	كتلة	ب	سرعة متجهة	ج	تسارع	د	إزاحة
٢. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها إلى طاقة وضع كهربائية :							
أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النووية
٣. سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى :							
أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
٤. بزيادة كتلة الجسم القصور.							
أ	يزداد	ب	لا يتأثر	ج	يقل	د	متساوي
٥. لقياس التيار الكهربائي نستخدم :							
أ	الأوميتير	ب	الفولتمتر	ج	الأميتير	د	الجلفانوميتر
٦. يتوقف التيار الكهربائي عند قطع المسار في دائرة التوصيل :							
أ	على التوازي	ب	على التوالي	ج	المتعدد	د	المتفرغ
٧. ما القدرة الكهربائية في محمصة الخبز التي تستهلك شدة تيار ١٠ أمبير وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت :							
أ	١١٠٠ واط	ب	١٢٠ واط	ج	١٠٠ واط	د	١١ واط
٨. الرمز Ω يدل على :							
أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير

..... / ١٠ درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

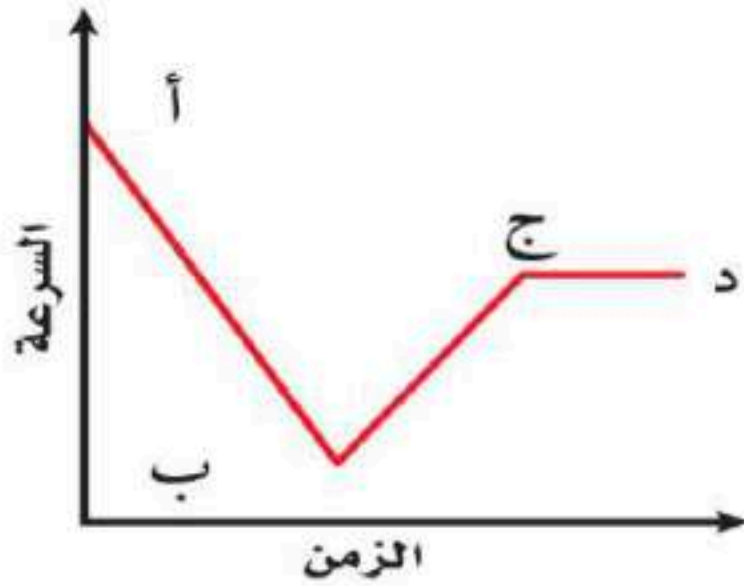
١. وحدة قياس الكتلة كجم.	()
٢. الأجسام دائمة الحركة مثل حركة الإلكترونات حول النواة في الذرة.	()
٣. اتجاه زخم الجسم في اتجاه المعاكس لسرعته المتجهة نفسها.	()
٤. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC).	()
٥. ينص قانون نيوتن الثاني : تسارع جسم ما يساوي ناتج ضرب محصلة القوة في كتلته.	()
٦. الأيون السالب هي ذرة فقدت إلكترونات.	()
٧. من أمثلة على التفريغ الكهربائي البرق والصاعقة.	()
٨. تكون الصدمة الكهربائية غير قاتلة عند مرور مقدار معين من التيار الكهربائي.	()
٩. القوة المغناطيسية تؤثر في الأجسام دون أن تلامسها.	()
١٠. تشكل ذرات الهيدروجين ٣٦ % من الذرات الموجودة في جسم الإنسان.	()

تابع خلف الورقة

{ الشحنة الساكنة – الأول – القدرة – المجال المغناطيسي – متحركاً – حاصل جمعها – الثالث – الازاحة – البوصلة – المحول الكهربائي – الاحتكاك }

١. يوصف الجسم بأنه	إذا تغير موضعه بالنسبة لنقطة مرجعية.
٢. البعد بين نقطة النهاية ونقطة البداية تسمى	
٣. القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد	
٤. إطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن	
٥. قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركته بعضها ببعض	
٦. عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم تسمى	
٧. معدل التحول في الطاقة من شكل إلى آخر تسمى	
٨. تسمى المنطقة المحيطة بالمغناطيس بـ	
٩. قضيب مغناطيسي صغير له قطبان شمالي وجنوبي	
١٠. جهاز يغير الجهد الكهربائي للتير المتردد مع ضياع القليل من الطاقة	

١. تقسم المواد من حيث توصيلها للكهرباء إلى ثلاثة مواد ، اذكرها ؟



٢. يبين المنحنى علاقة السرعة – الزمن لحركة سيارة ، خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة :

- تزايد في السرعة
- يساوي صفراً
- تناقص في السرعة

(ب) علل لما يلي :

١. الذرة متعادلة كهربياً.

٢. لا يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة إلا مع وجود قوة محصلة تؤثر فيه باستمرار.

(ج) احسب المسألة التالية :

- إذا وصلت غسالة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم ، مرتيار كهربائي مقداره ٥ أمبير ، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس ؟

- قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر في سباق خلال ٤٠ ثانية ، احسب سرعته ؟

نموذج الإجابة

ملزمة ..

التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ
المادة : العلوم
الزمن : ساعتين
الصف : ثالث متوسط

اسم الطالب	رقم الجلوس	أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ				
الدرجة	رقم	كتابة	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	٤٠					

..... / ٨ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. علام يدل المقدار ٨٠ كم/س شرقاً :	أ	كتلة	ب	سرعة متجهة	ج	تسارع	د	إزاحة
٢. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها إلى طاقة وضع كهربائية :	أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النووية
٣. سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى :	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
٤. بزيادة كتلة الجسم القصور.	أ	يزداد	ب	لا يتأثر	ج	يقل	د	متساوي
٥. لقياس التيار الكهربائي نستخدم :	أ	الأوميتير	ب	الفولتمتر	ج	الأميتير	د	الجلفانوميتر
٦. يتوقف التيار الكهربائي عند قطع المسار في دائرة التوصيل :	أ	على التوازي	ب	على التوالي	ج	المتعدد	د	المتفرغ
٧. ما القدرة الكهربائية في محمصة الخبز التي تستهلك شدة تيار ١٠ أمبير وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت :	أ	١١٠٠ واط	ب	١٢٠ واط	ج	١٠٠ واط	د	١١ واط
٨. الرمز Ω يدل على :	أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير

..... / ١٠ درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

١. وحدة قياس الكتلة كجم.	(✓)
٢. الأجسام دائمة الحركة مثل حركة الإلكترونات حول النواة في الذرة.	(✓)
٣. اتجاه زخم الجسم في اتجاه المعاكس لسرعته المتجهة نفسها.	(✗)
٤. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC).	(✓)
٥. ينص قانون نيوتن الثاني : تسارع جسم ما يساوي ناتج ضرب محصلة القوة في كتلته.	(✗)
٦. الأيون السالب هي ذرة فقدت إلكترونات.	(✗)
٧. من أمثلة على التفريغ الكهربائي البرق والصاعقة.	(✓)
٨. تكون الصدمة الكهربائية غير قاتلة عند مرور مقدار معين من التيار الكهربائي.	(✗)
٩. القوة المغناطيسية تؤثر في الأجسام دون أن تلامسها.	(✓)
١٠. تشكل ذرات الهيدروجين ٣٦ % من الذرات الموجودة في جسم الإنسان.	(✗)

تابع خلف الورقة

..... / ١٠ درجة

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ الشحنة الساكنة - الأول - القدرة - المجال المغناطيسي - متحركاً - حاصل جمعها - الثالث - الازاحة - البوصلة - المحول الكهربائي - الاحتكاك }

١. يوصف الجسم بأنه إذا تغير موضعه بالنسبة لنقطة مرجعية.
٢. البعد بين نقطة النهاية ونقطة البداية تسمى
٣. القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد
٤. إطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن
٥. قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركته بعضها ببعض
٦. عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم تسمى
٧. معدل التحول في الطاقة من شكل إلى آخر تسمى
٨. تسمى المنقطة المحيطة بالمغناطيس بـ
٩. قضيب مغناطيسي صغير له قطبان شمالي وجنوبي
١٠. جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

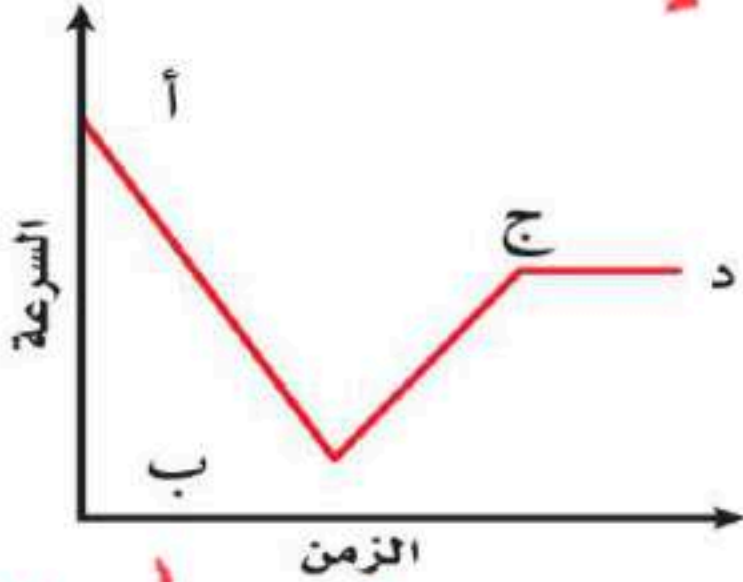
..... / ١٢ درجة

السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية :

١. تقسم المواد من حيث توصيلها للكهرباء إلى ثلاثة مواد ، اذكرها ؟

موصلة ، عازلة ، شبه موصلة

٢. يبين المنحنى علاقة السرعة - الزمن لحركة سيارة ، خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة :



- تزايد في السرعة ب د
- يساوي صفراً ج د
- تناقص في السرعة ب ج

(ب) علل لما يلي :

١. الذرة متعادلة كهربياً.

هذا خاصية للترم الثاني

٢. لا يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة إلا مع وجود قوة محصلة تؤثر فيه باستمرار.

للتفصيل عانى تيار كهربائي قوة الامتصاص

(ج) احسب المسألة التالية :

- إذا وصلت غسالة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم ، مرتيار كهربائي مقداره

٥ أمبير ، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس ؟

- قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر في سباق خلال ٤٠ ثانية ، احسب سرعته ؟

السرعة = المسافة / الزمن
= 400 / 40 = 10 م/ث

م = ت × م
= 5 × 24 = 120 فولت

انتهت الأسئلة

اختبار مادة : العلوم
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
عدد الأسئلة : ٣
عدد الأوراق : ٣ + مرآة

أسئلة اختبار مادة العلوم للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٦ - ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة :

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي وذلك يتظليل الحرف المناسب لها في نموذج الإجابة (١ - ٢٠)

١. الرمز Ω يدل على ..

أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
---	-----	---	-----	---	------	---	-------

٢. أي مما يلي يبطل انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟

أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الاحتكاك الانزلاقي	د	القصور الذاتي
---	----------	---	------------------	---	--------------------	---	---------------

٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ..

أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر
---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

٤. عندما يقطع جسم مسافة ٢٠ م خلال زمن قدره ثانيتين فإن سرعة الجسم تساوي ..

أ	١٠ م/ث	ب	٠,٢ م/ث	ج	٥ م/ث	د	٤٠ م/ث
---	--------	---	---------	---	-------	---	--------

٥. ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟

أ	الكتلة	ب	القصور الذاتي	ج	الحركة	د	الوزن
---	--------	---	---------------	---	--------	---	-------

٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر ..

أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
---	----------	---	---------------	---	------------------	---	---------------

٧. أي مما يأتي دفع أو سحب ؟

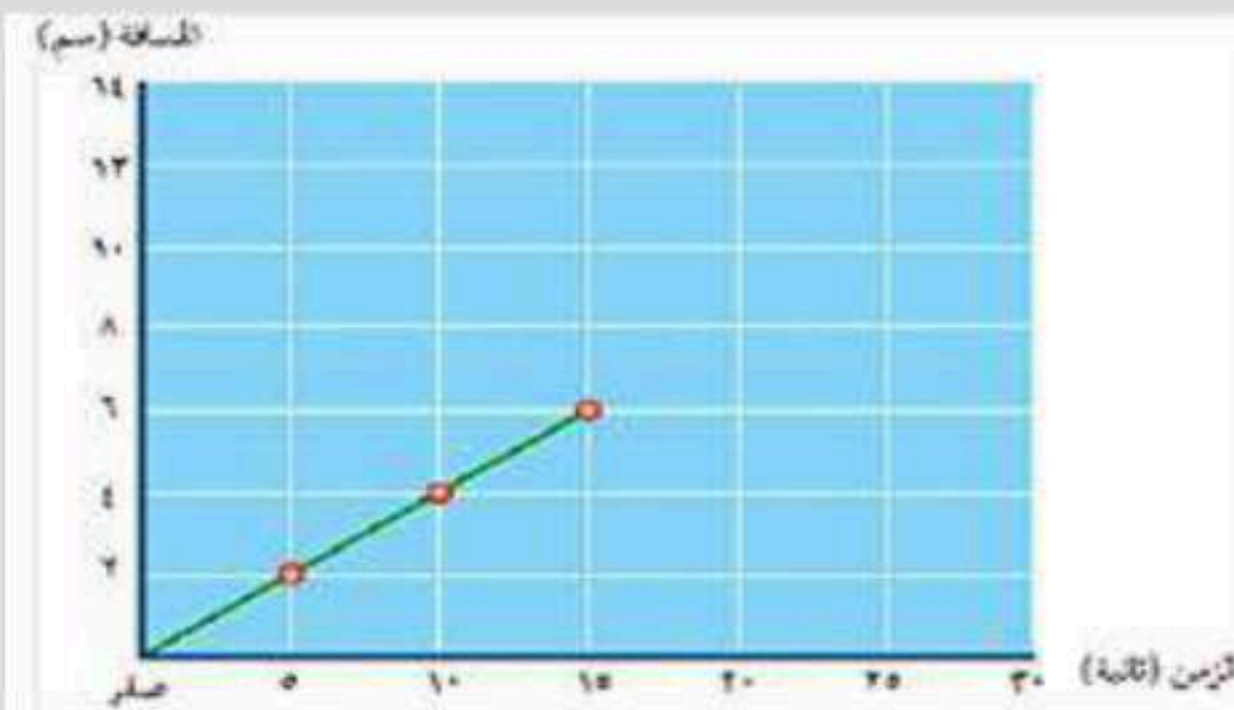
أ	القوة	ب	التسارع	ج	الزخم	د	القصور الذاتي
---	-------	---	---------	---	-------	---	---------------

٨. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها الى طاقة وضع كهربائية .

أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النووية
---	----------	---	---------	---	------------	---	---------

٩. يبين الرسم التالي المسافة التي تقطعها خنفساء تسير على خط مستقيم ، إذا بقيت تسير بالسرعة نفسها ، فما الزمن الذي

تستغرقه في قطع مسافة ٤ سم ؟



أ- ٢٠ ثانية

ب- ٥ ثواني

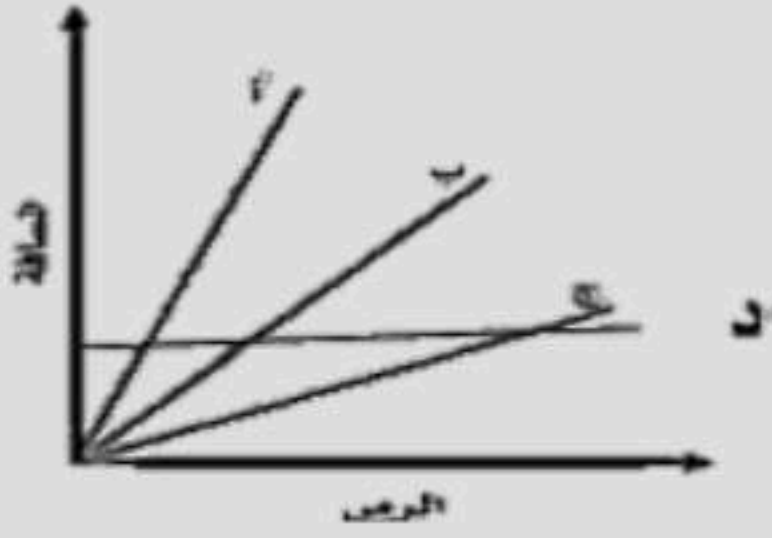
ج- ١٠ ثواني

د- ٤ ثواني

١٠. 1 نيوتن يساوي ..

أ	2 كجم × م/ث ^٢	ب	1 كجم × م/ث ^٢	ج	3 كجم × م/ث ^٢	د	4 كجم × م/ث ^٢
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

١١. من المنحنى البياني المجاور حددي أي الأجسام يتحرك بسرعة أكبر ؟



١	الجسم ب	ب	الجسم أ	ج	الجسم ج	د	الجسم د
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

١٢. سرعة جسم عند لحظة معينة

١	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
---	-----------------	---	----------------	---	-------------------	---	----------------

١٣. كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية إذا تضاعف الجهد مرتين , ولم تتغير المقاومة ؟

١	لا يتغير	ب	يتضاعف ثلاث مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل الى النصف
---	----------	---	------------------	---	--------------	---	-----------------

١٤. أي طبقات الأرض الأتية يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض ؟

١	القشرة	ب	القلب الخارجي	ج	الستار	د	القلب الداخلي
---	--------	---	---------------	---	--------	---	---------------

١٥. أي الأوصاف الأتية لقوة الجاذبية غير صحيح ؟

١	تعتمد على كتلة كل من الجسمين	ب	قوة تنافر	ج	تعتمد على المسافة بين الجسمين	د	توجد بين جميع الأجسام
---	------------------------------	---	-----------	---	-------------------------------	---	-----------------------

١٦. لكل مغناطيس ...

١	قطب واحد	ب	قطبان	ج	ثلاث أقطاب	د	أربع أقطاب
---	----------	---	-------	---	------------	---	------------

١٧. نوع من الحركة يتحرك فيها الجسم في مسار دائري يُسمى ..

١	الحركة الخطية	ب	الحركة الاهتزازية	ج	الحركة الموجية	د	الحركة الدائرية
---	---------------	---	-------------------	---	----------------	---	-----------------

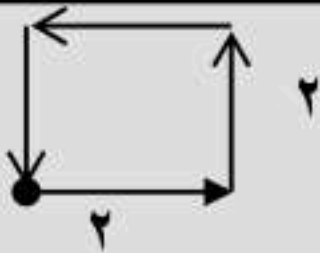
١٨. إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، فإن تسارع السيارة بوحدة متر لكل ثانية تربيع يساوي ..

١	٠,٣٣	ب	٣	ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠
---	------	---	---	---	------	---	------

١٩. مالذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟

أ	الغلاف الجوي للأرض	ب	المجال المغناطيسي للأرض	ج	الشفق القطبي	د	المجال الكهربائي
---	--------------------	---	-------------------------	---	--------------	---	------------------

٢٠. في الشكل التالي المسافة هي .. والازاحة هي ..



١	المسافة ٦ م والازاحة ٥ م جنوبا	ب	المسافة صفر والازاحة ١٤ م شرقا	ج	المسافة صفر والازاحة صفر	د	المسافة ٨ م والازاحة صفر
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

السؤال الثاني :

اختاري من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) وذلك بتظليل الحرف المناسب له في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

(أ)		(ب)	
١	مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون.	أ	الدائرة الكهربائية
٢	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة .	ب	الوزن
٣	جهاز يستخدم لزيادة الجهد الكهربائي أو لخفضه .	ج	الإزاحة
٤	يدل الرمز Kwh على ..	د	الاحتكاك السكوني
٥	من أمثلة هذا الاحتكاك دفع جدار المدرسة .	هـ	المقاومة الكهربائية
٦	مقدار قوة الجذب المؤثرة فيه.	و	كيلو واط x ساعه
٧	من أمثلة المواد العازلة .	ز	المحول الكهربائي
٨	تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة .	ح	موصلات فائقة التوصيل
٩	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي .	ط	الخشب
١٠	المواد التي لا يواجه فيها التيار الكهربائي أي مقاومة تسمى ..	ي	الجهد الكهربائي
		ك	التيار

السؤال الثالث :

ظلي الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة، والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

السؤال	الجواب
١. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي .	ص خ
٢. الجسم الساقط سقوطاً حراً هو الجسم الذي يتأثر بقوة الجاذبية الأرضية فقط .	ص خ
٣. عندما يزيد قائد الطائرة من السرعة من أجل إقلاع الطائرة فإن التسارع إيجابي .	ص خ
٤. انطلاق الصواريخ من التطبيقات على قانون نيوتن الثاني .	ص خ
٥. العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة .	ص خ
٦. من صور التفريغ الكهربائي البرق .	ص خ
٧. كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي .	ص خ
٨. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC) .	ص خ
٩. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول مغناطيس .	ص خ
١٠. زخم صندوق كتلته ١٢ كجم اثيرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال .	ص خ

نموذج الإجابة

اختبار مادة : العلوم
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
عدد الأسئلة : ٣
عدد الأوراق : ٣ + مرآة

أسئلة اختبار مادة العلوم للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٦ - ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة :

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي وذلك يتظليل الحرف المناسب لها في نموذج الإجابة (١ - ٢٠)

١. الرمز Ω يدل على ..

أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
---	-----	---	-----	---	------	---	-------

٢. أي مما يلي يبطل انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟

أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الاحتكاك الانزلاقي	د	القصور الذاتي
---	----------	---	------------------	---	--------------------	---	---------------

٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ..

أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر
---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

٤. عندما يقطع جسم مسافة ٢٠ م خلال زمن قدره ثانيتين فإن سرعة الجسم تساوي ..

أ	١٠ م/ث	ب	٠,٢ م × ث	ج	٥ م × ث	د	٤٠ م/ث
---	--------	---	-----------	---	---------	---	--------

٥. ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟

أ	الكتلة	ب	القصور الذاتي	ج	الحركة	د	الوزن
---	--------	---	---------------	---	--------	---	-------

٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر ..

أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
---	----------	---	---------------	---	------------------	---	---------------

٧. أي مما يأتي دفع أو سحب ؟

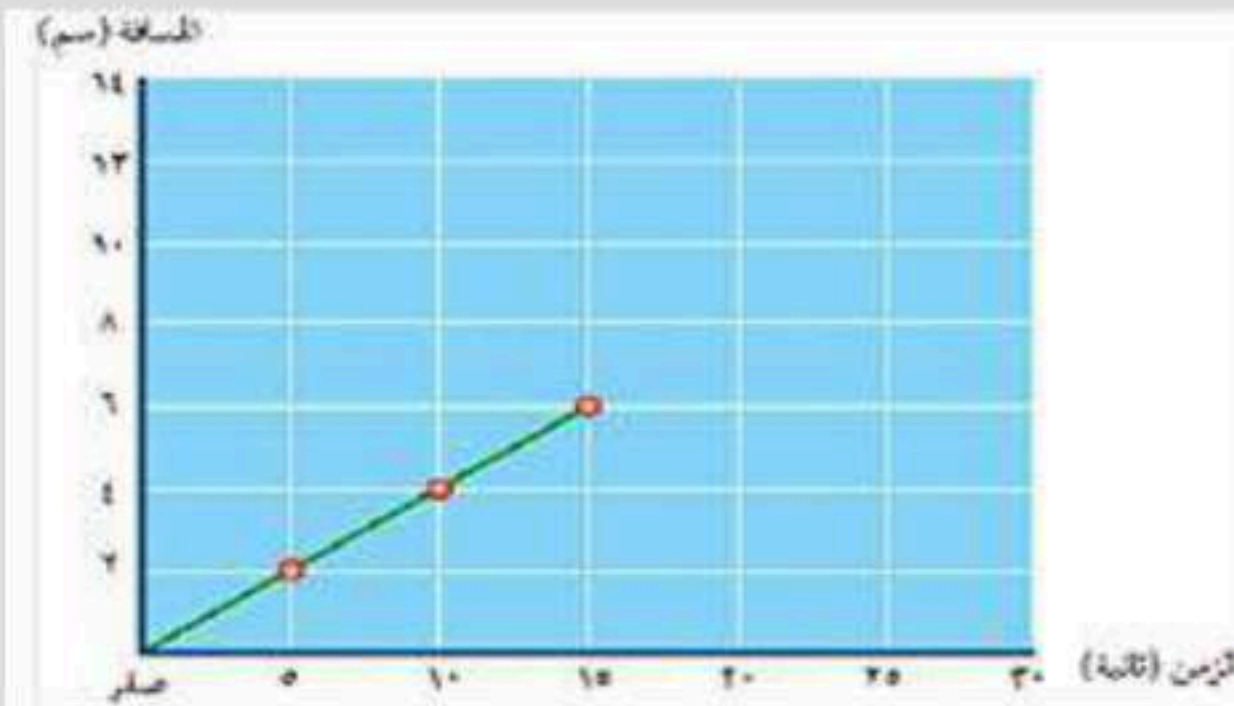
أ	القوة	ب	التسارع	ج	الزخم	د	القصور الذاتي
---	-------	---	---------	---	-------	---	---------------

٨. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها الى طاقة وضع كهربائية .

أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النوية
---	----------	---	---------	---	------------	---	--------

٩. يبين الرسم التالي المسافة التي تقطعها خنفساء تسير على خط مستقيم ، إذا بقيت تسير بالسرعة نفسها ، فما الزمن الذي

تستغرقه في قطع مسافة ٤ سم ؟



أ- ٢٠ ثانية

ب- ٥ ثواني

ج- ١٠ ثواني

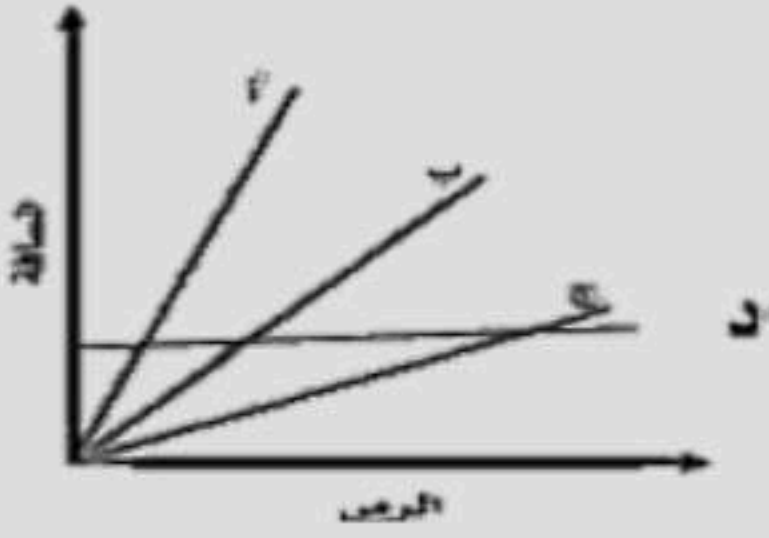
د- ٤ ثواني

١٠. 1 نيوتن يساوي ..

أ	2 كجم × م/ث	ب	1 كجم × م/ث	ج	3 كجم × م/ث	د	4 كجم × م/ث
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------



١١. من المنحنى البياني المجاور حددي أي الأجسام يتحرك بسرعة أكبر ؟



١	الجسم ب	ب	الجسم أ	ج	الجسم ج	د	الجسم د
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

١٢. سرعة جسم عند لحظة معينة

١	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
---	-----------------	---	----------------	---	-------------------	---	----------------

١٣. كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية إذا تضاعف الجهد مرتين , ولم تتغير المقاومة ؟

١	لا يتغير	ب	يتضاعف ثلاث مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل الى النصف
---	----------	---	------------------	---	--------------	---	-----------------

١٤. أي طبقات الأرض الأتية يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض ؟

١	القشرة	ب	القلب الخارجي	ج	الستار	د	القلب الداخلي
---	--------	---	---------------	---	--------	---	---------------

١٥. أي الأوصاف الأتية لقوة الجاذبية غير صحيح ؟

١	تعتمد على كتلة كل من الجسمين	ب	قوة تنافر	ج	تعتمد على المسافة بين الجسمين	د	توجد بين جميع الأجسام
---	------------------------------	---	-----------	---	-------------------------------	---	-----------------------

١٦. لكل مغناطيس ...

١	قطب واحد	ب	قطبان	ج	ثلاث أقطاب	د	أربع أقطاب
---	----------	---	-------	---	------------	---	------------

١٧. نوع من الحركة يتحرك فيها الجسم في مسار دائري يُسمى ..

١	الحركة الخطية	ب	الحركة الاهتزازية	ج	الحركة الموجية	د	الحركة الدائرية
---	---------------	---	-------------------	---	----------------	---	-----------------

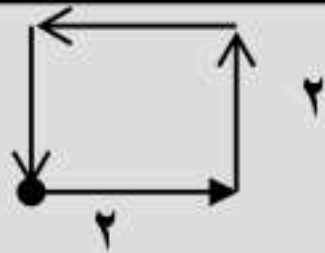
١٨. إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، فإن تسارع السيارة بوحدة متر لكل ثانية تربيع يساوي ..

١	٠,٣٣	ب	٣	ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠
---	------	---	---	---	------	---	------

١٩. مالذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟

أ	الغلاف الجوي للأرض	ب	المجال المغناطيسي للأرض	ج	الشفق القطبي	د	المجال الكهربائي
---	--------------------	---	-------------------------	---	--------------	---	------------------

٢٠. في الشكل التالي المسافة هي .. والازاحة هي ..



١	المسافة ٦ م والازاحة ٥ م جنوبا	ب	المسافة صفر والازاحة ١٤ م شرقا	ج	المسافة صفر والازاحة صفر	د	المسافة ٨ م والازاحة صفر
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

السؤال الثاني :

اختاري من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) وذلك بتظليل الحرف المناسب له في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

(ب)		(أ)	
الدائرة الكهربائية	أ	ي	١ مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون.
الوزن	ب	هـ	٢ قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الالكترونات في التدفق خلال المادة .
الإزاحة	ج	ز	٣ جهاز يستخدم لزيادة الجهد الكهربائي أو لخفضه .
الاحتكاك السكوني	د	و	٤ يدل الرمز Kwh على ..
المقاومة الكهربائية	هـ	د	٥ من أمثلة هذا الاحتكاك دفع جدار المدرسة .
كيلو واط x ساعه	و	ب	٦ مقدار قوة الجذب المؤثرة فيه.
المحول الكهربائي	ز	ط	٧ من أمثلة المواد العازلة .
موصلات فائقة التوصيل	ح	ج	٨ تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة .
الخشب	ط	أ	٩ المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي .
الجهد الكهربائي	ي	ح	١٠ المواد التي لا يواجه فيها التيار الكهربائي أي مقاومة تسمى ..
التيار	ك		

السؤال الثالث :

ظلي الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة، والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

الجواب	السؤال
ص	١. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي .
ص	٢. الجسم الساقط سقوطاً حراً هو الجسم الذي يتأثر بقوة الجاذبية الأرضية فقط .
ص	٣. عندما يزيد قائد الطائرة من السرعة من أجل إقلاع الطائرة فأن التسارع إيجابي .
ص	٤. انطلاق الصواريخ من التطبيقات على قانون نيوتن الثاني .
ص	٥. العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الالكترونات بسهولة .
ص	٦. من صور التفريغ الكهربائي البرق .
ص	٧. كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي .
ص	٨. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC) .
ص	٩. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول مغناطيس .
ص	١٠. زخم صندوق كتلته ١٢ كجم اثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال .

انتهت الأسئلة ..



اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني		بسم الله الرحمن الرحيم	مدرسة المتوسطة
الصف :	الثالث متوسط		
الفصل :			
الزمن :	ساعتان		
السنة الدراسية :	١٤٤٧ هـ		

اسم الطالب	رقم الجلوس				
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
1. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة	ص	خ
2. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب	ص	خ
3. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة	ص	خ
4. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته	ص	خ
5. الكتلة تتغير بتغير المكان	ص	خ
6. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم	ص	خ
7. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتلتيهما والبعد بينهما	ص	خ
8. الجسم الساقط سقوط حر يتأثر بقوة واحدة فقط هي قوة الجاذبية	ص	خ
9. انطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن الأول	ص	خ
10. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية	ص	خ
11. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي قوة تجاذب	ص	خ
12. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	ص	خ
13. يستمر عمر البطارية إلى الأبد	ص	خ
14. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية	ص	خ
15. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	ص	خ
16. تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي	ص	خ
17. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي	ص	خ
18. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس	ص	خ
19. يستخدم جهاز الفولتمتر لقياس التيار الكهربائي	ص	خ
20. يرمز للتيار المستمر الذي يسير في اتجاه واحد DC	ص	خ

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

15

1.	مالوحده الدولية لقياس المسافة ؟					
	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د نيوتن
2	على ماذا يدل المقدار 180 م/ث شرقاً ؟					
	الإزاحة	ب	المسافة	ج	السرعة المتجهة	د التسارع
3	أحسب سرعة سباح يقطع مسافة 20 م في 20 ثانية ؟					
	1 م/ث	ب	2 م/ث	ج	20 م/ث	د 40 م/ث
4	أي الأجسام التالية لا يتسارع ؟					
	سيارة تنطلق في بداية السباق	ب	سيارة تسير بسرعة ثابتة	ج	سيارة تنخفض سرعتها للوقوف	د سيارة تغير اتجاهها
5	السحب والدفع عبارة عن :					
	كتلة	ب	تسارع	ج	قوة	د زخم
6	القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي :					
	مقدار موجب	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د متغيرة
7	أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة ؟					
	الإحتكاك التدرجي	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د الإحتكاك الديناميكي
8	ينص قانون نيوتن أنه لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسه في الاتجاه					
	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د الرابع
9	مالوحده الدولية للتيار الكهربائي ؟					
	واط	ب	أوم	ج	فولت	د أمبير
10	العلاقة التي تجمع الجهد والتيار والمقاومة في قانون ؟					
	حفظ الطاقة	ب	حفظ الزخم	ج	نيوتن	د أوم
1	من الأمثلة المواد العازلة ؟					
	الذهب	ب	الفضة	ج	الحديد	د البلاستيك
2	دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي في :					
	مسار واحد	ب	مسارين	ج	ثلاث مسارات	د أربع مسارات
3	كم عدد الأقطاب في المغناطيس ؟					
	قطب واحد	ب	قطبان	ج	3 أقطاب	د 4 أقطاب
4	قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند :					
	متساوية	ب	لا تتأثر	ج	الأقطاب	د المنتصف
5	أي مما يلي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية ؟					
	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د المولد الكهربائي

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

(أ) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك ؟

5

(ب) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من 6 م/ث إلى 12 م/ث خلال زمن مقداره 3 ثواني ؟

انتهت الأسئلة

اختبار مادة العلوم	نهاية الفصل الدراسي الثاني الدور الثاني
الصف:	الثالث متوسط
الفصل:	
الزمن:	ساعتان
السنة الدراسية:	١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

نموذج اجابة

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة	20	15	5	-	40

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

20

20

السؤال الأول: اختر حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		السؤال
صح	خطأ	
ص	خ	1. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة
ص	خ	2. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب
ص	خ	3. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة
ص	خ	4. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته
ص	خ	5. الكتلة تتغير بتغير المكان
ص	خ	6. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم
ص	خ	7. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتلتيهما والبعد بينهما
ص	خ	8. الجسم الساقط سقوط حر يتأثر بقوة واحدة فقط هي قوة الجاذبية
ص	خ	9. انطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن الأول
ص	خ	10. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية
ص	خ	11. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي قوة تجاذب
ص	خ	12. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي
ص	خ	13. يستمر عمر البطارية إلى الأبد
ص	خ	14. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية
ص	خ	15. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي
ص	خ	16. تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي
ص	خ	17. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي
ص	خ	18. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس
ص	خ	19. يستخدم جهاز الفولتمتر لقياس التيار الكهربائي
ص	خ	20. يرمز للتيار المستمر الذي يسير في اتجاه واحد DC

تابع الأسئلة

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. ما لوحده الدولية لقياس المسافة؟						
أ	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د نيوتن
2. على ماذا يدل المقدار 180 م/ث شرقاً؟						
أ	الإزاحة	ب	المسافة	ج	السرعة المتجهة	د التسارع
3. أحسب سرعة سباح يقطع مسافة 20 م في 20 ثانية؟						
أ	1 م/ث	ب	2 م/ث	ج	20 م/ث	د 40 م/ث
4. أي الأجسام التالية لا يتسارع؟						
أ	سيارة تتطلق في بداية السباق	ب	سيارة تسير بسرعة ثابتة	ج	سيارة تنخفض سرعتها للوقوف	د سيارة تغير اتجاهها
5. السحب والدفع عبارة عن:						
أ	كتلة	ب	تسارع	ج	قوة	د زخم
6. القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي:						
أ	مقدار موجب	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د متغيرة
7. أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة؟						
أ	الإحتكاك التدرجي	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د الإحتكاك الديناميكي
8. ينص قانون نيوتن أنه لكل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسه في الاتجاه						
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د الرابع
9. ما لوحده الدولية للتيار الكهربائي؟						
أ	واط	ب	أوم	ج	فولت	د أمبير
10. العلاقة التي تجمع الجهد والتيار والمقاومة في قانون؟						
أ	حفظ الطاقة	ب	حفظ الزخم	ج	نيوتن	د أوم
11. من الأمثلة المواد العازلة؟						
أ	الذهب	ب	الفضة	ج	الحديد	د البلاستيك
12. دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي في :						
أ	مسار واحد	ب	مسارين	ج	ثلاث مسارات	د أربع مسارات
13. كم عدد الأقطاب في المغناطيس؟						
أ	قطب واحد	ب	قطبان	ج	3 أقطاب	د 4 أقطاب
14. قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند:						
أ	متساوية	ب	لا تتأثر	ج	الأقطاب	د المنتصف
15. أي مما يلي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية؟						
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د المولد الكهربائي

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية: -

(أ) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك؟

1- طول السلك 2- سمك السلك 3- نوع المادة المصنوع منها السلك

(ب) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من 6 م/ث إلى 12 م/ث خلال زمن مقداره 3 ثواني؟

$$ت = \frac{ع2 - ع1}{ز} \quad ت = \frac{12 - 6}{3} = 2 \text{ م/ث}^2$$



المادة : علوم

الصف : ثالث متوسط

الزمن : ساعتان

مدرسة

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

الاسم:

س ١	س ٢	المجموع	الدرجة كتابية	اسم المصححة	اسم المراجعة	اسم المدققة
٢٠	٢٠	٤٠	أربعون درجة فقط	التوقيع	التوقيع	التوقيع

السؤال الأول: ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

٢٠

م	العبارة	الإجابة
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي	
٢	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	
٣	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	
٤	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	
٥	وحدة قياس السرعة م/ث.	
٦	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	
٧	وحدة قياس التيار الكهربائي هي الأمبير	
٨	السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية إذا كانت سرعة الجسم ثابتة.	
٩	يصبح الجسم مشحوناً كهربائياً إذا اكتسب أو فقد إلكترون.	
١٠	لايستطيع الشخص الذي يقبض على سلك يسري فيه تيار كهربائي من إفلاته.	
١١	تتركز قوة المغناطيس في (المنتصف) وتقل في (القطبين) المغناطيس.	
١٢	تزداد مقاومة السلك الكهربائي بزيادة قطره.	
١٣	تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف السالب إلى الطرف الموجب.	
١٤	كلما قل الجهد الكهربائي زادت طاقة الوضع الكهربائية.	
١٥	لجعل كتاب ينزلق على سطح مائل، فإنه يجب عليك التغلب على الاحتكاك التدرجي.	
١٦	تتناقص سرعة جسم متحرك إذا أثرت فيه قوة محصلة في نفس اتجاه حركته.	
١٧	يكون الزخم محفوظاً عندما يزداد زخم كرتان من البلياردو بعد التصادم .	
١٨	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	
١٩	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	
٢٠	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	

١. مالذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) الكتلة	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٢. يبقى الجسم ساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة خارجية			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٣. (الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) الثاني	(ب) الاول	(ج) الثالث	(د) الرابع
٤. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) الجهد الكهربائي.	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة.	(د) التيار الكهربائي
٥. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية			
(أ) القصور الذاتي	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
٦. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) قوة ميكانيكية	(ب) القوة المغناطيسية	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك
٧. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام			
(أ) القوة	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
٨. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما			
(أ) القوة المحصلة	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
٩. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر			
(أ) القوة المتزنة	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
١٠. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة			
(أ) المحول الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
١١. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:			
(أ) الفعل ورد الفعل	(ب) الاحتكاك	(ج) الجاذبية	(د) الدفع
١٢. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:			
(أ) الوزن	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
١٣. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:			
(أ) الجاذبية	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
١٤. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:			
(أ) تنافر	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
١٥. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:			
(أ) النحاس	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
١٦. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:			
(أ) البروتونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) الإلكترونات
١٧. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة			
(أ) أوم	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
١٨. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى			
(أ) الدائرة الكهربائية	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
١٩. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:			
(أ) المنصهرات	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
٢٠. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ			
(أ) القدرة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي

انتهت الأسئلة ،،،، مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح ،،،، معلمة المادة /

نموذج الإجابة

المادة : علوم
الصف : ثالث متوسط
الزمن : ساعتان

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

الاسم:

اسم المدققة	اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	المجموع	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي	√
٢	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	√
٣	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	√
٤	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	√
٥	وحدة قياس السرعة م/ث.	√
٦	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	√
٧	وحدة قياس التيار الكهربائي هي الأمبير	√
٨	السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية إذا كانت سرعة الجسم ثابتة.	√
٩	يصبح الجسم مشحوناً كهربائياً إذا اكتسب أو فقد إلكترون.	√
١٠	لايستطيع الشخص الذي يقبض على سلك يسري فيه تيار كهربائي من إفلاته.	√
١١	تتركز قوة المغناطيس في (المنتصف) وتقل في (القطبين) المغناطيس.	×
١٢	تزداد مقاومة السلك الكهربائي بزيادة قطره.	×
١٣	تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف السالب إلى الطرف الموجب.	×
١٤	كلما قل الجهد الكهربائي زادت طاقة الوضع الكهربائية.	×
١٥	لجعل كتاب ينزلق على سطح مائل، فإنه يجب عليك التغلب على الاحتكاك التدرجي.	×
١٦	تتناقص سرعة جسم متحرك إذا أثرت فيه قوة محصلة في نفس اتجاه حركته.	×
١٧	يكون الزخم محفوظاً عندما يزداد زخم كرتان من البلياردو بعد التصادم .	×
١٨	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	×
١٩	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	×
٢٠	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	×

١. مالذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) <u>الكتلة</u>	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٢. يبقى الجسم ساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة خارجية			
(أ) <u>الاول</u>	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٣. (الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) <u>الثاني</u>	(ب) <u>الاول</u>	(ج) الثالث	(د) الرابع
٤. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) <u>الجهد الكهربائي</u>	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة	(د) التيار الكهربائي
٥. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية			
(أ) <u>القصور الذاتي</u>	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
٦. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) قوة ميكانيكية	(ب) <u>القوة المغناطيسية</u>	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك
٧. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام			
(أ) <u>القوة</u>	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
٨. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما			
(أ) <u>القوة المحصلة</u>	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
٩. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر			
(أ) <u>القوة المتزنة</u>	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
١٠. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة			
(أ) <u>المحول الكهربائي</u>	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
١١. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:			
(أ) الفعل ورد الفعل	(ب) الاحتكاك	(ج) <u>الجاذبية</u>	(د) الدفع
١٢. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:			
(أ) <u>الوزن</u>	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
١٣. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:			
(أ) <u>الجاذبية</u>	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
١٤. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:			
(أ) <u>تنافر</u>	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
١٥. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:			
(أ) <u>النحاس</u>	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
١٦. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:			
(أ) البروتونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) <u>الإلكترونات</u>
١٧. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة			
(أ) <u>أوم</u>	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
١٨. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى			
(أ) <u>الدائرة الكهربائية</u>	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
١٩. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:			
(أ) <u>المنصهرات</u>	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
٢٠. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ			
(أ) <u>القدرة الكهربائية</u>	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي

انتهت الأسئلة ،،،، مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح ،،،، معلمة المادة /

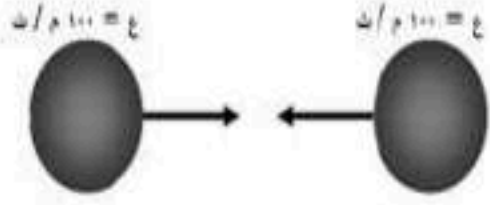
العلوم	المادة		مدرسة
ثالث متوسط	الصف		المرحلة المتوسطة
ساعتين	الزمن		
٣	عدد الأسئلة		
٣	عدد الصفحات		
اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)		اسم الطالبة:	
لعام ١٤٤٧ هـ			

أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية:

السؤال الأول

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

أسئلة الاختيار من متعدد من ١ إلى ٣٠

١	اندفاع ركاب السيارة المتحركة عند التوقف فجأة بسبب:	أ	التسارع	ب	القصور الذاتي	ج	الزخم	د	التباطؤ
٢	من خلال الصورة إذا تصادم جسمان لهما نفس السرعة والكتلة فإنهما يرتدان ويكون مجموع زخمهما :								
									
	أ	١٠٠ م/ث	ب	٥٠ م/ث	ج	صفراً	د	٢٠٠ م/ث	
٣	أي مما يأتي كميات القياسية :	أ	السرعة المتجهة	ب	التسارع	ج	الإزاحة	د	المسافة
٤	الاحتكاك الذي ينشأ بين الأرض و إطار العجلات عند دورانها هو احتكاك	أ	انزلاقي	ب	سكوني	ج	تدحرجي	د	لاشيء مما ذكر
٥	عندما تكون الأجسام في حالة سقوط حر يحدث :	أ	زيادة الكتلة	ب	نقصان الكتلة	ج	انعدام الوزن	د	زيادة الوزن
٦	في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة ؟	أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة	د	في اتجاه قوة عمودية
٧	أي المجالات الآتية يُستخدم فيها براءة الحديد لكي توضحه ؟	أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي	ج	مجال جذب الأرض	د	لاشيء مما ذكر
٨	أي مما يأتي يحدث عندما يتسارع جسم :	أ	تتزايد سرعته	ب	تتناقص سرعته	ج	يتغير اتجاه حركته	د	جميع ما سبق
٩	سرعة جسم عند لحظة معينة هي	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
١٠	تساوى السرعة اللحظية والمتوسطة عندما:	أ	يكون التسارع موجب	ب	يكون التسارع سالب	ج	يكون التسارع صفراً	د	يتغير اتجاه الحركة
١١	عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع متعاكسين في الاتجاه :	أ	تبقى سرعة الجسم ثابتة	ب	يتغير اتجاه الحركة	ج	تزداد سرعة الجسم	د	يتباطأ الجسم
١٢	قطعت حافلة مسافة ٢٠٠ كم في ٢,٥ ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :	أ	١٨٠ كم/س	ب	٨٠ كم/س	ج	١٢,٥ كم/س	د	٥٠٠ كم/س

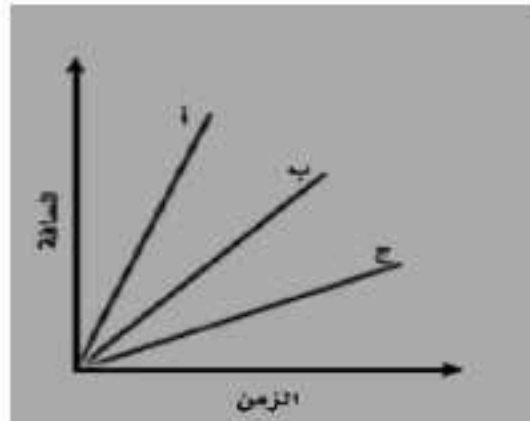
١٣	مالذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟							
أ	الكتلة	ب	الحركة	ج	القصور الذاتي	د	الوزن	
١٤	دفع كتاب كتلته ١ كجم على سطح طاوله ، فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة تساوي ٢ نيوتن فما تسارعه ؟							
أ	٠,٥ م/ث ^٢	ب	٢ م/ث ^٢	ج	٢ كجم م. /ث ^٢	د	٢ كجم	
١٥	إما دفع أو سحب هي							
أ	الحركة	ب	الإحتكاك	ج	القوة	د	الجاذبية	
١٦	إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار لليمين ، في حين دفع طالب واحد من اليمين للييسار ، فبأي إتجاه يتحرك الصندوق؟							
								
أ	إلى أعلى	ب	إلى اليسار	ج	إلى أسفل	د	إلى اليمين	
١٧	القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ؟							
أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر	
١٨	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي:							
أ	المقاومة	ب	التيار	ج	الجهد	د	الشحنة السكونية	
١٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:							
أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي بطارية	
٢٠	عند تقريب قطبين مغناطيسين شماليين أحدهما إلى الآخر:							
أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي	د	لا يتفاعلان	
٢١	ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارًا كهربائيًا حول قضيب حديدي؟							
أ	المولد الكهربائي	ب	البطارية	ج	المغناطيس الكهربائي	د	المحرك الكهربائي	
٢٢	يحول المحرك الكهربائي :							
أ	الطاقة الكهربائية الى الطاقة حركية	ب	الطاقة الكهربائية الى الطاقة حرارية	ج	طاقة الوضع الى طاقة حركية	د	الطاقة الحركية الى الطاقة الكهربائية	
٢٣	ما الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟							
أ	الشفق القطبي	ب	المجال المغناطيس للأرض	ج	المجال الكهربائي	د	الغلاف الجوي للأرض	
٢٤	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد ؟							
أ	واحد	ب	اثنان	ج	ثلاثة	د	واحد أو أكثر	
٢٥	المحول الكهربائي بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة							
أ	يزيد قيمة الجهد الكهربائي	ب	يخفض قيمة الجهد الكهربائي	ج	يبقى الجهد الكهربائي كما هو	د	يحول التيار المستمر الى تيار متردد	
٢٦	إحدى العبارات التالية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها :							
أ	الموصلات	ب	السلك النحاسي	ج	الدائرة الكهربائية	د	العازل	
٢٧	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين ، ولم تتغير المقاومة ؟							
أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ٣ مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل إلى النصف	

٢٨	أ	الجهد الكهربائي	ب	التيار الكهربائي	ج	المقاومة الكهربائية	د	الكهرباء الساكنة
٢٩	أ	الدوائر الموصلة على التوازي	ب	الدوائر الموصلة على التوالي	ج	الموصلات	د	العوازل
٣٠	أ	يرمز لوحدة المقاومة الكهربائي بالرمز:	ب	Ω	ج	ϕ	د	δ

السؤال الثاني

(أ) أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة :

- ١- من المواد العازلة للكهرباء و.....
- ٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم و.....
- ٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي
- ٤- يستخدم منحنى (المسافة - الزمن) لإيجاد



السؤال الثالث

أحكمي على صحة العبارات التالية أو خطأها بكتابة علامة صح (✓) أو خطأ (×) :

١	مقاومة الجسم لتغير حالته الحركية يسمى زخما
٢	يستمر عمر البطارية الى الأبد
٣	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الآخر أو يلتصق الجسمان معا .
٤	تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي
٥	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع
٦	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي

.....تمت الأسئلة

♥ وفقن الله.....

موقع منهجي
mnhaji.com



نموذج الإجابة

المادة	العلوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتين
عدد الأسئلة	٣
عدد الصفحات	٣

اسم الطالبة:

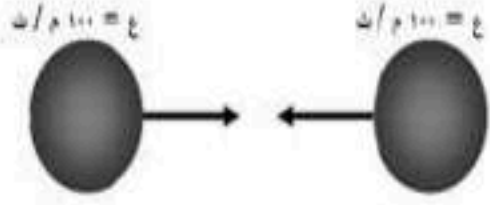
اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
١٤٤٧ هـ

أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية:

السؤال الأول

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

أسئلة الاختيار من متعدد من ١ إلى ٣٠

١	اندفاع ركاب السيارة المتحركة عند التوقف فجأة بسبب:	أ	التسارع	ب	القصور الذاتي	ج	الزخم	د	التباطؤ
٢	من خلال الصورة إذا تصادم جسمان لهما نفس السرعة والكتلة فإنهما يرتدان ويكون مجموع زخمهما :								
									
		أ	١٠٠ م/ث	ب	٥٠ م/ث	ج	صفراً	د	٢٠٠ م/ث
٣	أي مما يأتي كميات القياسية :	أ	السرعة المتجهة	ب	التسارع	ج	الإزاحة	د	المسافة
٤	الاحتكاك الذي ينشأ بين الأرض و إطار العجلات عند دورانها هو احتكاك	أ	انزلاقي	ب	سكوني	ج	تدحرجي	د	لاشيء مما ذكر
٥	عندما تكون الأجسام في حالة سقوط حر يحدث :	أ	زيادة الكتلة	ب	نقصان الكتلة	ج	انعدام الوزن	د	زيادة الوزن
٦	في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة ؟	أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة	د	في اتجاه قوة عمودية
٧	أي المجالات الآتية يُستخدم فيها برادة الحديد لكي توضحه ؟	أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي	ج	مجال جذب الأرض	د	لاشيء مما ذكر
٨	أي مما يأتي يحدث عندما يتسارع جسم :	أ	تتزايد سرعته	ب	تتناقص سرعته	ج	يتغير اتجاه حركته	د	جميع ما سبق
٩	سرعة جسم عند لحظة معينة هي	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
١٠	تساوى السرعة اللحظية والمتوسطة عندما:	أ	يكون التسارع موجب	ب	يكون التسارع سالب	ج	يكون التسارع صفراً	د	يتغير اتجاه الحركة
١١	عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع متعاكسين في الاتجاه :	أ	تبقى سرعة الجسم ثابتة	ب	يتغير اتجاه الحركة	ج	تزداد سرعة الجسم	د	يتباطأ الجسم
١٢	قطعت حافلة مسافة ٢٠٠ كم في ٢,٥ ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :	أ	١٨٠ كم/س	ب	٨٠ كم/س	ج	١٢,٥ كم/س	د	٥٠٠ كم/س

يتبع

١٣	أ	الكتلة	ب	الحركة	ج	القصور الذاتي	د	الوزن
----	---	--------	---	--------	---	---------------	---	-------

١٤	أ	٠,٥ م/ث ^٢	ب	٢ م/ث ^٢	ج	٢ كجم م/ث ^٢	د	٢ كجم
----	---	----------------------	---	--------------------	---	------------------------	---	-------

١٥	أ	الحركة	ب	الإحتكاك	ج	القوة	د	الجاذبية
----	---	--------	---	----------	---	-------	---	----------

إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار لليمين ، في حين دفع طالب واحد من اليمين للييسار ، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟



١٦	أ	إلى أعلى	ب	إلى اليسار	ج	إلى أسفل	د	إلى اليمين
----	---	----------	---	------------	---	----------	---	------------

١٧	أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر
----	---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

١٨	أ	المقاومة	ب	التيار	ج	الجهد	د	الشحنة السكونية
----	---	----------	---	--------	---	-------	---	-----------------

١٩	أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي بطارية
----	---	----------	---	---------------	---	------------------	---	-------------

٢٠	أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي	د	لا يتفاعلان
----	---	----------	---	----------	---	--------------------	---	-------------

٢١	أ	المولد الكهربائي	ب	البطارية	ج	المغناطيس الكهربائي	د	المحرك الكهربائي
----	---	------------------	---	----------	---	---------------------	---	------------------

٢٢	أ	الطاقة الكهربائية الى	ب	الطاقة الكهربائية الى	ج	طاقة الوضع الى طاقة حركية	د	الطاقة الحركية الى
----	---	-----------------------	---	-----------------------	---	---------------------------	---	--------------------

٢٣	أ	الشفق القطبي	ب	المجال المغناطيس للأرض	ج	المجال الكهربائي	د	الغلاف الجوي للأرض
----	---	--------------	---	------------------------	---	------------------	---	--------------------

٢٤	أ	واحد	ب	اثنان	ج	ثلاثة	د	واحد أو أكثر
----	---	------	---	-------	---	-------	---	--------------

٢٥	أ	يزيد قيمة الجهد الكهربائي	ب	يخفض قيمة الجهد الكهربائي	ج	يبقى الجهد الكهربائي كما هو	د	يحول التيار المستمر الى تيار متردد
----	---	---------------------------	---	---------------------------	---	-----------------------------	---	------------------------------------

٢٦	أ	الموصلات	ب	السلك النحاسي	ج	الدائرة الكهربائية	د	العازل
----	---	----------	---	---------------	---	--------------------	---	--------

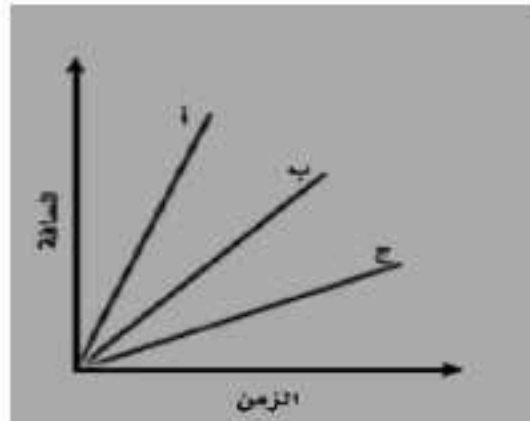
٢٧	أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ٣ مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل إلى النصف
----	---	----------	---	---------------	---	--------------	---	-----------------

٢٨	أ	الجهد الكهربائي	ب	التيار الكهربائي	ج	المقاومة الكهربائية	د	الكهرباء الساكنة
٢٩	أ	الدوائر الموصلة على التوازي	ب	الدوائر الموصلة على التوالي	ج	الموصلات	د	العوازل
٣٠	أ	β	ب	Ω	ج	ϕ	د	δ

السؤال الثاني

(أ) أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة :

- ١- من المواد العازلة للكهرباء الخشب والبلاستيك
- ٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم في الكشف عن الأمراض داخل الجسم و. الأورام السرطانية
- ٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي فولتميتر
- ٤- يستخدم منحنى (المسافة - الزمن) لإيجاد السرعة



السؤال الثالث

أحكمي على صحة العبارات التالية أو خطأها بكتابة علامة صح (✓) أو خطأ (×) :

١	مقاومة الجسم لتغير حالته الحركية يسمى زخماً	×
٢	يستمر عمر البطارية الى الأبد	×
٣	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الآخر أو يلتصق الجسمان معا .	✓
٤	تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي	✓
٥	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع	×
٦	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	✓

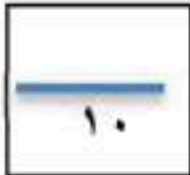
.....تمت الأسئلة

وفقن الله.....❤



موقع منهجي
mnhaji.com

بسم الله الرحمن الرحيم				
الصف : الثالث المتوسط				
المادة : علوم				
الأوراق ٢				
الزمن : ساعتان		اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الثاني - العام الدراسي ١٤٤٧ هـ		متوسطة درة بنت ابي سلمة
المراجع وتوقيعه	المصحح وتوقيعه			الدرجة رقما وكتابه
	/أ	/أ	٤٠	
المدقق وتوقيعه			اسم الطالب	
			رقم الجلوس	



السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية

١	السحب او الدفع هو			
	أ -	ب -	ج -	د -
٢	يتنج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق			
	أ -	ب -	ج -	د -
٣	العلاقة التي تجمع الجهد والمقاومة و التيار هي قانون			
	أ -	ب -	ج -	د -
٤	عدد الأقطاب في المغناطيس			
	أ -	ب -	ج -	د -
٥	ينص قانون نيوتن انه لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس في الاتجاه			
	أ -	ب -	ج -	د -
٦	من أمثلة المواد العازلة :			
	أ -	ب -	ج -	د -
٧	سرعه دراجة نارية تقطع ١٥٠٠ متر خلال ٥٠ ثانية فن سرعتها تساوي بوحدة م /ث			
	أ -	ب -	ج -	د -
٨	كلما ابتعدت المغاط عن بعضها البعض فان القوة المغناطيسية			
	أ -	ب -	ج -	د -
٩	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم			
	أ -	ب -	ج -	د -
١٠	دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي			
	أ -	ب -	ج -	د -

اقلبي الورقة

١	يكون الجسم متسارعا عندما تزداد السرعة	()
٢	تعتمد المقاومة في الاسلاك الكهربائية على طول السلك ومساحة المقطع	()
٣	يطلق على الاحتكاك بانه قوة ممانعة التي تؤثر ضد حركة سطحين متلامسين	()
٤	الازاحة هي البعد بين نقطة البداية والنهاية فقط	()
٥	السرعة المتوسطة تستخدم للتعبير عن سرعة الرياح واتجاهها	()
٦	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الواط	()
٧	يكون الجسم تحت تأثير قوى غير متزنة اذا كانت محصلة القوى تساوي صفر	()
٨	يعتمد الزخم - كمية الحركة - على كتلة الجسم وسرعة الجسم	()
٩	يكون التوصيل على التوالي في المنازل والمدارس	()
١٠	الأوم وحدة قياس التيار الكهربائي	()
١١	البطارية تعمل على تحويل الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية	()
١٢	ينشأ التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب حركة الايونات	()
١٣	ينتج عندما يدور جسم فوق سطح احتكاك من نوع الاحتكاك التدرجي	()
١٤	يدل المقدار ١٨٠ م/ث شرقا على السرعة المتجهة	()
١٥	يمكن قياس القوة بوحدة النيوتن	()
١٦	القوة المتبادلة بين الكترونيين هي قوة التنافر	()
١٧	من أمثلة التفريغ الكهربائي ظاهرة البرق	()
١٨	ووحدة قياس التسارع م/ث	()
١٩	تستخدم القواطع الكهربائية للحد من زيادة التيار الكهربائي	()
٢٠	يشار الى التيار المتردد بالرمز DC	()

السؤال الثالث اختاري المصطلح المناسب :-

١٠

(الزخم - المجال المغناطيسي - القوة - التيار المتردد - القدرة الكهربائية)

١- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....

٢- تيار كهربائي الذي يغير اتجاهه.....

٣- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم

٤- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس

٥- مؤثر الذي يعمل على تغير حركة الاجسام.....

نموذج الإجابة

الصف : الثالث المتوسط		المادة : علوم		التاريخ : / / هـ	
الزمن : ساعة		اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول - العام الدراسي ١٤٤٧ هـ		متوسطة	
المراجع وتوقيعه	المصدق وتوقيعه	المصحح وتوقيعه			الدرجة رقما وكتابه
/i	/i	/i			٤٠
				اسم الطالب	
				رقم الجلوس	

١٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية

١	السحب او الدفع هو				
	أ - قوة	ب - تسارع	ج - زخم	د - كتلة	
٢	ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق				
	أ - الذرات	ب - الإلكترونات	ج - الايونات	د - البروتونات	
٣	مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم مر فيه تيار كهربائي ٠,٥ أمبير فان جهد الكهربائي يساوي بالفولت				
	أ - ٢٤٠	ب - ١١٠	ج - ٤٤٠	د - ٢٢٥	
٤	عدد الأقطاب في المغناطيس				
	أ - ثلاث أقطاب	ب - قطبان	ج - قطب واحد	د - اربع أقطاب	
٥	عملية انطلاق الصاروخ من امثلة قانون نيوتن				
	أ - الاول	ب - الثاني	ج - الثالث	د - الاول والثاني	
٦	إذا انتقلت الى كواكب اخر غير الارض فان				
	أ - كتلتك	ب - وزنك	ج - طولك	د - حجمك	
٧	سرعه دراجة نارية تقطع ١٥٠٠ متر خلال ١٢٥ ثانية فن سرعتها تساوي بوحدة م /ث				
	أ - ١٢	ب - ١٤	ج - ١٥	د - ١٦	
٨	كلما ابتعد المغاط بعضها البعض فان القوة المغناطيسية				
	أ - تضعف	ب - تزداد قوة	ج - متساوية	د - لا تتأثر	
٩	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم				
	أ - التسارع	ب - الكتلة	ج - الوزن	د - السرعه	
١٠	دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي				
	أ - مسار واحد	ب - مساران	ج - ثلاث مسارات	د - اربع مسارات	

اقلب الورقة

١	يكون الجسم متسارعا عندما تون سرعته ثابتة	(x)
٢	إذا كانت المقاومة الكهربائية للسلك اكبر فإنه قصير وسميك	(x)
٣	يطلق على الاحتكاك به قوة ممانعة التي تؤثر ضد حركة سطحين متلامسين	(√)
٤	المسافة تتضمن اتجاهها	(x)
٥	السوائل داخل الجسم غير موصلة للكهرباء	(√)
٦	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الواط	(√)
٧	الغلاف المغناطيسي للكرة الأرضية يحمي الأرض من الجسيمات التي تبعثها الشمس	(√)
٨	زخم صندوق كتلته ١٢ كجم أثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال	(x)
٩	يكون التوصيل على التوالي في المنازل والمدارس	(x)
١٠	الأوم وحدة قياس التيار الكهربائي	(x)
١١	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية هو المولد والمحول والمحرك الكهربائي	(x)
١٢	القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد تساوي حاصل جمعهما	(√)
١٣	ينتج عندما يدور جسم فوق سطح احتكاك من نوع الاحتكاك التدرجي	(√)
١٤	يدل المقدار ١٨٠ م/ث سرقا على السرعة المتجهة	(√)
١٥	الوحدة التي تمثل نيوتن هي كجم / م.ث	(x)
١٦	القوة المتبادلة بين الكترولين هي قوة التنافر	(√)
١٧	عندما تلمس في يوم جاف سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب فانك تشعر بلسعة كهربائية بسبب التفريغ الكهربائي	(√)
١٨	من امثلة القوة المتزنة وضع الكتاب على الطاولة دون التعرض لاي قوة خارجية	(√)
١٩	المسافة اللازمة لقطع سيارة من الدمام الى الرياض عند سرعتها ١٦٠ كم /ساعة خلال ساعتين تساوي ٣٢٠ كم	(√)
٢٠	يستخدم في برادة الحديد لكي توضحه هو المجال المغناطيسي	(√)

السؤال الثالث اختر المصطلح المناسب :-

١٠

١ ٢ ٥ ٤ ٣

(الزخم – المجال المغناطيسي – القوة – التيار المتردد – القدرة الكهربائية)

١- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....

٢- تيار كهربائي الذي يغير اتجاهه.....

٣- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم

٤- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس

٥- مؤثر الذي يعمل على تغير حركة الاجسام.....

المادة / علوم

الصف / الثالث متوسط

الزمن / ساعة ونصف

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام 1447 هـ

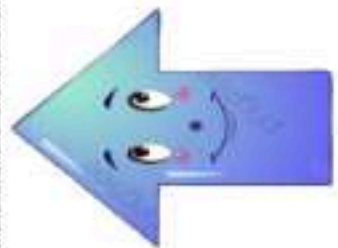
السؤال الأول //

أ ♣ اختاري المصطلح المناسب من العمود (أ) وانقلي رقمه الى التعريف المناسب له من العمود (ب) لتكمل العبارة :

أ	ب
1-القصور الذاتي	إذا اثرت قوتان في جسم والغت بعضها البعض ولم يتحرك الجسم ولم تتغير سرعته المتجهة ()
2-القوة المتزنة	قوة ممانعة تنشأ بين الاجسام المتلامسة ()
3- قانون نيوتن الأول	المعدل الزمني اللازم لتحول الطاقة الكهربائية من شكل الى آخر ()
4- الجهد الكهربائي	يبقى الجسم على حالته من سكون او حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية ()
5- الاحتكاك	إذا اثرت قوتان في جسم ولم تلغي بعضها البعض و يتحرك الجسم و تتغير سرعته المتجهة ()
6-قانون نيوتن الثاني	ميل الجسم لمقاومة وممانعة حدوث تغير في حالة حركته ()
7- القدرة الكهربائية	تسارع الجسم يساوي حاصل قسمة القوة المحصلة على الكتلة () $ت = \frac{\text{القوة المحصلة}}{\text{الكتلة}}$
8- القوة غير المتزنة	مقياس لما يكتسبه كل الكترون من طاقة وضع كهربائية ()
9- قانون نيون الثالث	

ب ♣ اكمل العبارات التالية بما يناسبها ؟

- يحدث تسارع الجسم بثلاث طرق منها و.....
- لتصادم الأجسام نوعان هما و.....
- تعتمد المقاومة الكهربائية على او.....
- حسب قانون العالم أوم فإن الجهد الكهربائي ج = ×.....
- من طرق الحماية من الصدمات الكهربائية و.....
- المحرك الكهربائي جهاز يحول الطاقة الى طاقة



ج ♣ صححي ما تحته خط في العبارات التالية :

- 1- تعمل قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم .
- 2- المقاومة الكهربائية هو تدفق الشحنات الكهربائية .
- 3- التيار هو جزء من معدن المجناتيت .
- 4- في التيار المستمر DC تُغيّر الإلكترونات اتجاه حركتها عدة مرات في الثانية .

السؤال الثاني //

أ ♣ قارني بين ما يأتي :

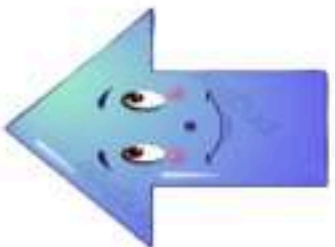
الوزن	الكتلة ①	
		معناها
		وحدة قياسها
		هل يتغير بتغير المكان

المواد العازلة	المواد الموصلة ②	
		تعريف
		مثال

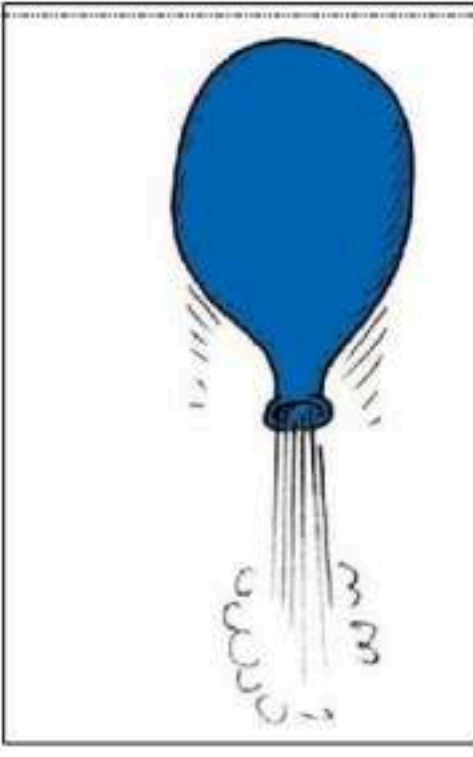
ب ♣ احسبي ما يأتي :

♣ احسبي تسارع سيارة تحركت بسرعة 6 م/ث ثم أصبحت سرعتها 12 م/ث خلال 3 ثواني ؟

♣ احسبي زخم دراجة كتلتها 14 كجم تتحرك بسرعة 2 م/ث نحو الجنوب ؟



ج ♣ اكتب نص قانون نيوتن الثالث ؟



ثم اشرح كيف ينطبق قانون نيوتن الثالث على انطلاق البالون ؟

// السؤال الثالث //

أ ♣ اجيب عن الأسئلة الموجودة على الصور :

② حددي نوع القوة المغناطيسية ؟



.....

① ما نوع الاحتكاك بين العجلات و الأرض ؟

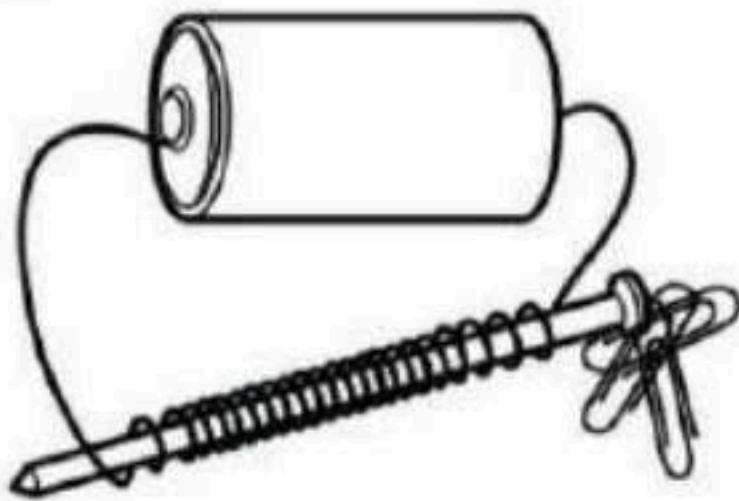


.....

④ ماذا يمثل الشكل ؟

عرفيه

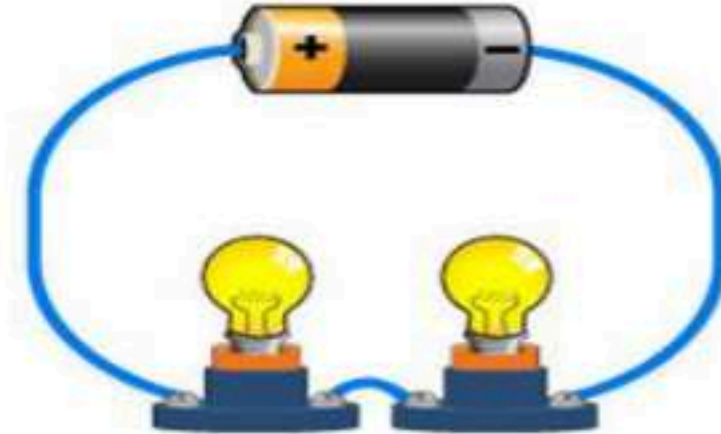
.....



③ مانوع الدائرة ؟

ولماذا سميت بذلك ؟

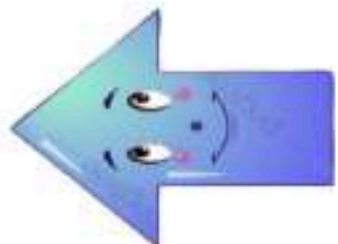
.....



ب ♣ علي لما يأتي :

① 😊 ينتهي عمر البطارية الجافة ؟

② 😊 يفضل استعمال الاسلاك النحاسية في الاسلاك والتمديدات الكهربائية في المنازل ؟



ج ♣ اختاري الاجابة الصحيحة من العبارات التالية :

1- طول المسار الذي تسلكه لتنتقل من نقطة البداية الى نقطة النهاية يسمى

المسافة	الازاحة	السرعة	التسارع
---------	---------	--------	---------

2- ينزلق كتاب على سطح الطاولة بسبب الاحتكاك

السكوني	التدحرجي	الانزلاقي	الجاذبية
---------	----------	-----------	----------

3- سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى بالسرعة

المتوسطة	اللحظية	الثابتة	المتجهة
----------	---------	---------	---------

4- نستخدم لحساب الجهد الكهربائي وحدة

الأمبير A	الأوم Ω	الواط W	الفولت V
-----------	----------------	---------	----------

5- تستعمل وحدة متر لكل ثانية (م / ث) لقياس

المسافة	السرعة	الزخم	التسارع
---------	--------	-------	---------

6- القوة المتبادلة بين الكترونين هي قوة

تنافر	احتكاك	تجاذب	تعادل
-------	--------	-------	-------

7- المجال الذي يستخدم فيه برادة الحديد لتوضيحه هو المجال

المجال الكهربائي	المجال المغناطيسي	مجال الجاذبية الارضية	مجال الفضاء
------------------	-------------------	-----------------------	-------------

8- من الأجهزة التي تعمل باستخدام المغناطيس الكهربائي

المقص	الجرس	الباب	المفتاح
-------	-------	-------	---------

9- من امثلة التفريغ الكهربائي في الطبيعة ظاهرة

المطر	البرق	شروق الشمس	الليل والنهار
-------	-------	------------	---------------

10- تسمى المنطقة المحيطة بالمغناطيس والتي تظهر فيها القوة المغناطيسية

المجال المغناطيسي	القطب الشمالي	القطب الجنوبي	التيار الكهربائي
-------------------	---------------	---------------	------------------

د ♣ وضح بالرسم دائرة كهربائية مغلقة مع كتابة البيانات عليها ؟

نموذج الإجابة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني الدور الأول للعام 1447 هـ

السؤال الأول //

أ ♣ اختاري المصطلح المناسب من العمود (أ) وانقلي رقمه الى التعريف المناسب له من العمود (ب) لتكمل العبارة : (4)

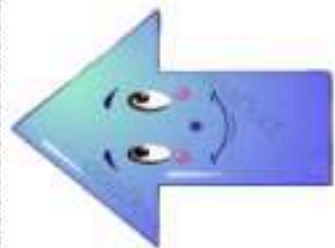
أ	ب
1- القصور الذاتي	إذا أثرت قوتان في جسم والغت بعضها البعض ولم يتحرك الجسم ولم تتغير سرعته المتجهة (2) $\frac{1}{2}$
2- القوة المتزنة	قوة ممانعة تنشأ بين الاجسام المتلامسة (5) $\frac{1}{2}$
3- قانون نيوتن الأول	المعدل الزمني اللازم لتحول الطاقة الكهربائية من شكل الى آخر (7) $\frac{1}{2}$
4- الجهد الكهربائي	يبقى الجسم على حالته من سكون او حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية (3) $\frac{1}{2}$
5- الاحتكاك	إذا أثرت قوتان في جسم ولم تلغي بعضها البعض و يتحرك الجسم و تتغير سرعته المتجهة (8) $\frac{1}{2}$
6- قانون نيوتن الثاني	ميل الجسم لمقاومة وممانعة حدوث تغير في حالة حركته (1) $\frac{1}{2}$
7- القدرة الكهربائية	تسارع الجسم يساوي حاصل قسمة القوة المحصلة على الكتلة (6) $\frac{1}{2}$ ت = $\frac{\text{القوة المحصلة}}{\text{الكتلة}}$
8- القوة غير المتزنة	مقياس لما يكتسبه كل الكترون من طاقة وضع كهربائية (4) $\frac{1}{2}$
9- قانون نيون الثالث	

ب ♣ اكمل العبارات التالية بما يناسبها ؟ (6)

- يحدث تسارع الجسم بثلاث طرق منها يتسارع $\frac{1}{2}$ او يتباطىء $\frac{1}{2}$ او يغير اتجاهه
- لتصادم الأجسام نوعان هما ارتداد $\frac{1}{2}$ و التهام $\frac{1}{2}$
- تعتمد المقاومة الكهربائية على نوع المادة $\frac{1}{2}$ و طول السلك $\frac{1}{2}$ وقطر السلك
- حسب قانون العالم أوم فإن الجهد الكهربائي ج = التيار $\frac{1}{2}$ × المقاومة $\frac{1}{2}$
- من طرق الحماية من الصدمات الكهربائية عدم لمس الاسلاك المكشوفة $\frac{1}{2}$ و الابتعاد عن الاجسام المرتفعة $\frac{1}{2}$
- المحرك الكهربائي جهاز يحول الطاقة الكهربائية $\frac{1}{2}$ الى طاقة حركية $\frac{1}{2}$

12

12



ج ♣ صحي ما تحته خط في العبارات التالية : (2)

- 5- تعمل قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم . عكس $\frac{1}{2}$
- 6- المقاومة الكهربائية هو تدفق الشحنات الكهربائية . التيار الكهربائي $\frac{1}{2}$
- 7- التيار هو جزء من معدن المجناتيت . المغناط $\frac{1}{2}$
- 8- في التيار المستمر DC تُغَيَّر الإلكترونات اتجاه حركتها عدة مرات في الثانية . التيار المتردد $\frac{1}{2}$

السؤال الثاني //

أ ♣ قارني بين ما يأتي : (7)

الوزن	الكتلة (1)	
مقدار جذب الأرض للجسم 1	كمية المادة الموجودة في الجسم 1	معناها
النيوتن $\frac{1}{2}$ ن	الكيلوجرام كجم , جم $\frac{1}{2}$	وحدة قياسها
تتغير $\frac{1}{2}$	لا تتغير $\frac{1}{2}$	هل تغير بتغير المكان

المواد العازلة	المواد الموصلة (2)	
مادة لا يمكن للإلكترونات الحركة فيها بسهولة 1	مواد يمكن للإلكترونات الحركة فيها بسهولة 1	تعريف
الخشب $\frac{1}{2}$ و البلاستيك	الفلزات مثل الحديد والذهب $\frac{1}{2}$	مثال

ب ♣ احسبي ما يأتي : (4)

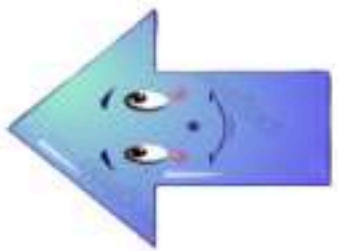
احسبي تسارع سيارة تحركت بسرعة 6 م/ث ثم أصبحت سرعتها 12 م/ث خلال 3 ثواني ؟

$$\text{التسارع} = \frac{\text{السرعة النهائية} - \text{السرعة البدائية}}{\text{الزمن}} = \frac{12 - 6}{3} = 2 \text{ م/ث}^2$$

الزمن ز

احسبي زخم دراجة كتلتها 14 كجم تتحرك بسرعة 2 م/ث نحو الجنوب ؟

$$\text{الزخم} = \text{الكتلة} \times \text{السرعة} = 14 \times 2 = 28 \text{ كجم} \cdot \text{م/ث} \text{ جنوبا}$$



ج ♣ اكتب نص قانون نيون الثالث ؟ (3)

لكل قوة فعل رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه 1

ثم اشرحي كيف ينطبق قانون نيوتن الثالث على انطلاق البالون ؟

عندما يندفع الهواء من البالون نحو الأسفل ينطلق البالون نحو الأعلى 1 بنفس القوة

وفي اتجاه متعاكس 1



السؤال الثالث //

أ ♣ اجبني عن الأسئلة الموجودة على الصور : (4)

14

14

(2) حددي نوع القوة المغناطيسية ؟



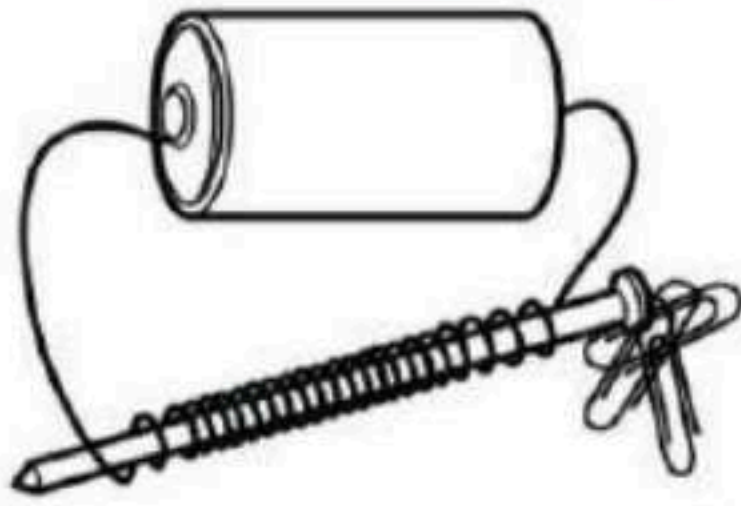
قوة تنافر $\frac{1}{2}$

(1) ما نوع الاحتكاك بين العجلات و الأرض ؟



احتكاك تدحرجي $\frac{1}{2}$

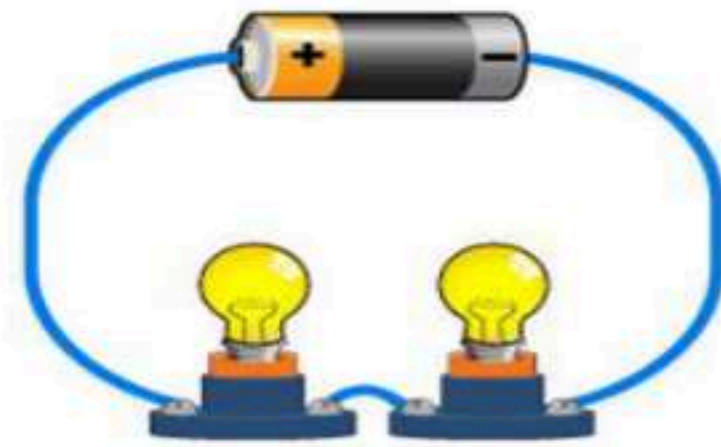
(4) ماذا يمثل الشكل ؟ مغناطيس كهربائي $\frac{1}{2}$
عرفيه ؟ هو السلك الذي يلف حول قلب حديدي
ويمر فيه تيار كهربائي 1



(3) مانوع الدائرة الكهربائية ؟

دائرة على التوالي $\frac{1}{2}$

ولماذا سميت بذلك ؟ يتحرك التيار في مسار واحد ولو قطع التيار ستتوقف جميع الأجهزة 1



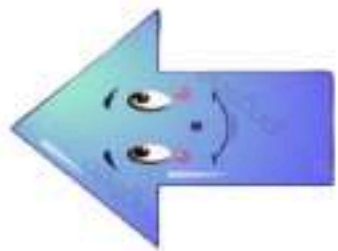
ب ♣ عللي لما يأتي : (2)

(1) 😊 ينتهي عمر البطارية الجافة ؟

بسبب انتهاء المواد الكيميائية المتفاعلة 1

(2) 😊 يفضل استعمال الاسلاك النحاسية في التمديدات الكهربائية في المنازل ؟

بسبب مقاومتها القليلة فهي لا تسخن وتسبب الحرائق 1



ج ♣ اختاري الاجابة الصحيحة من العبارات التالية : (5)

7- طول المسار الذي تسلكه لتنتقل من نقطة البداية الى نقطة النهاية يسمى

المسافة $\frac{1}{2}$	الازاحة	السرعة	التسارع
-----------------------	---------	--------	---------

8- ينزلق كتاب على سطح الطاولة بسبب الاحتكاك

السكوني	التدحرجي	الانزلاقي $\frac{1}{2}$	الجاذبية
---------	----------	-------------------------	----------

9- سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى بالسرعة

المتوسطة	اللحظية $\frac{1}{2}$	الثابتة	المتجهة
----------	-----------------------	---------	---------

10- نستخدم لحساب الجهد الكهربائي وحدة

الأمبير A	الأوم Ω	الواط W	الفولت V $\frac{1}{2}$
-----------	----------------	---------	------------------------

11- متر لكل ثانية (م/ث) هي وحدة قياس

المسافة	السرعة $\frac{1}{2}$	الزخم	التسارع
---------	----------------------	-------	---------

12- القوة المتبادلة بين الكترولين هي قوة

تنافر $\frac{1}{2}$	احتكاك	تجاذب	تعادل
---------------------	--------	-------	-------

7- المجال الذي يستخدم فيه برادة الحديد لتوضيحه هو المجال

المجال الكهربائي	المجال المغناطيسي $\frac{1}{2}$	مجال الجاذبية الارضية	مجال الفضاء
------------------	---------------------------------	-----------------------	-------------

8- من الأجهزة التي تعمل باستخدام المغناطيس الكهربائي

المقص	الجرس $\frac{1}{2}$	الباب	المفتاح
-------	---------------------	-------	---------

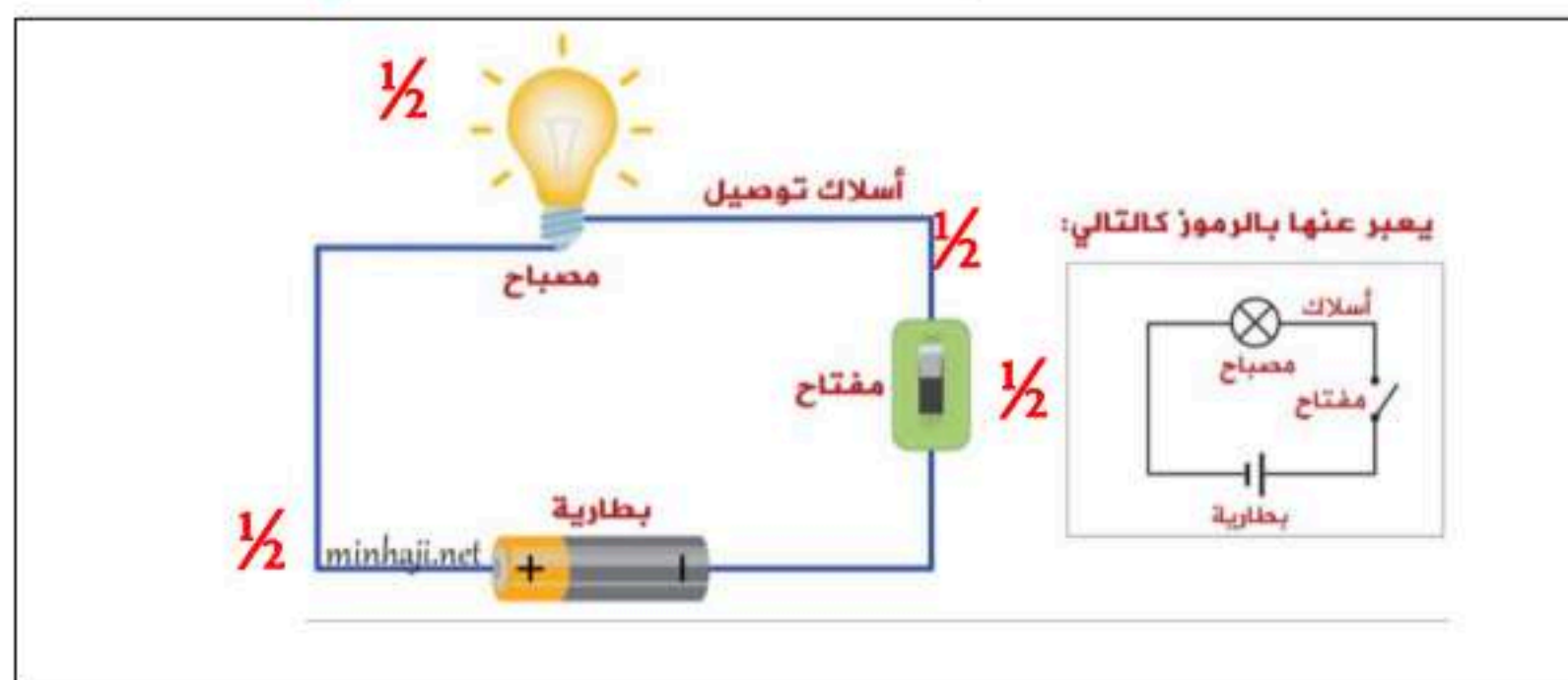
9- من امثلة التفريغ الكهربائي في الطبيعة ظاهرة

المطر	البرق $\frac{1}{2}$	شروق الشمس	الليل والنهار
-------	---------------------	------------	---------------

10- تسمى المنطقة المحيطة بالمغناطيس والتي تظهر فيها القوة المغناطيسية

التيار الكهربائي	القطب الشمالي	القطب الجنوبي	المجال المغناطيسي $\frac{1}{2}$
------------------	---------------	---------------	---------------------------------

د ♣ وضح بالرسم دائرة كهربائية مغلقة مع كتابة البيانات عليها ؟ (3)



1 للرسم

40

40

معلمة المادة /

دعواتي لك بعزق الهمة والوصول للقامة وأن تكوني عنصرا فعال في الأمة

انتهت الأسئلة

المادة : العلوم

الصف : ثالث متوسط

الزمن : ساعة ونصف

مدرسة

اختبار مادة العلوم للصف الثاني متوسط
الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

الاسم :

اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	الدرجة	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٣٠	١٠

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	

السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية يسمى:			
(أ) المحول الكهربائي	(ب) المغناطيس الكهربائي	(ج) المولد الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
٢. جهاز يستخدم المجال المغناطيسي لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:			
(أ) المولد الكهربائي	(ب) المحول الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
٣. هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة.			
(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتجهة	(ج) التسارع اللحظي	(د) التسارع المتجه
٤. وحدة قياس السرعة.			
(أ) م/ث	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) م/ث ^٢
٥. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن :			
(أ) التسارع	(ب) الزخم	(ج) الإزاحة	(د) السرعة
٦. مالذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) الكتلة	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٧. (الجسم يبقى ساكنًا أو يتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم ويستمر كذلك إلى أن تؤثر فيه قوة محصلة) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٨. (الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٩. (تؤثر القوى دائمًا في أزواج متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
١٠. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) الجهد الكهربائي.	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة.	(د) التيار الكهربائي
١١. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) القوة المغناطيسية	(ب) قوة ميكانيكية	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك

١٢. يعتمد الزخم على السرعة المتجهة للجسم و:

(أ) الكتلة	(ب) المساحة	(ج) المسافة	(د) الحجم
------------	-------------	-------------	-----------

١٣. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية

(أ) القصور الذاتي	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
-------------------	-----------	------------	--------------

١٤. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام

(أ) القوة	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
-----------	------------	------------	------------

١٥. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما

(أ) القوة المحصلة	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
-------------------	------------------	-----------	-------------

١٦. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر

(أ) القوة المتزنة	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
-------------------	-----------------------	-------------------	---------------------

١٧. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:

(أ) الجاذبية	(ب) الاحتكاك	(ج) الفعل ورد الفعل	(د) الدفع
--------------	--------------	---------------------	-----------

١٨. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

(أ) المحول الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
----------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

١٩. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:

(أ) الوزن	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
-----------	------------	-----------	-----------

٢٠. إذا أثر جسم ما بقوة على جسم آخر فإن الجسم الثاني يؤثر على الأول بقوة مساوية لها في المقدار معاكسة لها في الاتجاه

(أ) الفعل رد الفعل	(ب) الدفع	(ج) الفعل	(د) الجاذبية
--------------------	-----------	-----------	--------------

٢١. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:

(أ) الجاذبية	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
--------------	-----------	--------------	--------------

٢٢. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:

(أ) تنافر	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
-----------	-------------	-----------	------------

٢٣. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:

(أ) الإلكترونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) البروتونات
-----------------	------------	--------------	----------------

٢٤. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:

(أ) النحاس	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
------------	------------	-----------	---------------

٢٥. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة

(أ) أوم	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
---------	---------	----------	-----------

٢٦. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى

(أ) الدائرة الكهربائية	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
------------------------	--------------	---------------------	----------------------

٢٧. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:

(أ) المنصهرات	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
---------------	-------------------	---------------	-------------

٢٨. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ

(أ) القدرة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي
-----------------------	---------------------	-----------	----------------------

٢٩. جزء من أجزاء الدائرة الكهربائية ينتج الكهرباء هو

(أ) البطارية	(ب) المفتاح	(ج) الأسلاك	(د) المصباح
--------------	-------------	-------------	-------------

٣٠. وحدة قياس التسارع.

(أ) م/ث	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) م/ث ^٢
---------	---------	---------	----------------------

انتهت الأسئلة ،،،، مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح ،،،، معلمة المادة /

نهوذج الإجابة

المادة : العلوم
الصف : ثالث متوسط
الزمن : ساعة ونصف

اختبار مادة العلوم للصف الثاني متوسط
الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

الإجابة

اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	الدرجة	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٣٠	١٠

السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	✓
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	✓
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	✓
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	✓
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	✓
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	✓
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	✗
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	✗
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	✗
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	✗



السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية يسمى:			
(أ) المحول الكهربائي	(ب) المغناطيس الكهربائي	(ج) المولد الكهربائي	(د) <u>المحرك الكهربائي</u>
٢. جهاز يستخدم المجال المغناطيسي لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:			
(أ) <u>المولد الكهربائي</u>	(ب) المحول الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
٣. هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة.			
(أ) <u>السرعة اللحظية</u>	(ب) السرعة المتجهة	(ج) التسارع اللحظي	(د) التسارع المتجه
٤. وحدة قياس السرعة.			
(أ) <u>م/ث</u>	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) م/ث ^٢
٥. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن :			
(أ) <u>التسارع</u>	(ب) الزخم	(ج) الإزاحة	(د) السرعة
٦. ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) <u>الكتلة</u>	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٧. (الجسم يبقى ساكنًا أو يتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم ويستمر كذلك إلى أن تؤثر فيه قوة محصلة) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) <u>الاول</u>	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٨. (الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) الاول	(ب) <u>الثاني</u>	(ج) الثالث	(د) الرابع
٩. (تؤثر القوى دائمًا في أزواج متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه) هذا نص قانون نيوتن			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) <u>الثالث</u>	(د) الرابع
١٠. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) <u>الجهد الكهربائي.</u>	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة.	(د) التيار الكهربائي
١١. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) <u>القوة المغناطيسية</u>	(ب) قوة ميكانيكية	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك

١٢. يعتمد الزخم على السرعة المتجهة للجسم و:

(أ) الكتلة	(ب) المساحة	(ج) المسافة	(د) الحجم
------------	-------------	-------------	-----------

١٣. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية

(أ) القصور الذاتي	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
-------------------	-----------	------------	--------------

١٤. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام

(أ) القوة	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
-----------	------------	------------	------------

١٥. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما

(أ) القوة المحصلة	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
-------------------	------------------	-----------	-------------

١٦. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر

(أ) القوة المتزنة	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
-------------------	-----------------------	-------------------	---------------------

١٧. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:

(أ) الجاذبية	(ب) الاحتكاك	(ج) الفعل ورد الفعل	(د) الدفع
--------------	--------------	---------------------	-----------

١٨. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

(أ) المحول الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
----------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

١٩. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:

(أ) الوزن	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
-----------	------------	-----------	-----------

٢٠. إذا أثر جسم ما بقوة على جسم آخر فإن الجسم الثاني يؤثر على الأول بقوة مساوية لها في المقدار معاكسة لها في الاتجاه

(أ) الفعل رد الفعل	(ب) الدفع	(ج) الفعل	(د) الجاذبية
--------------------	-----------	-----------	--------------

٢١. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:

(أ) الجاذبية	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
--------------	-----------	--------------	--------------

٢٢. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:

(أ) تنافر	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
-----------	-------------	-----------	------------

٢٣. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:

(أ) الإلكترونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) البروتونات
-----------------	------------	--------------	----------------

٢٤. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:			
(أ) <u>النحاس</u>	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
٢٥. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة			
(أ) <u>أوم</u>	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
٢٦. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى			
(أ) <u>الدائرة الكهربائية</u>	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
٢٧. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:			
(أ) <u>المنصهرات</u>	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
٢٨. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ			
(أ) <u>القدرة الكهربائية</u>	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي
٢٩. جزء من أجزاء الدائرة الكهربائية ينتج الكهرباء هو			
(أ) <u>البطارية</u>	(ب) المفتاح	(ج) الأسلاك	(د) المصباح
٣٠. وحدة قياس التسارع.			
(أ) م/ث	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) <u>م/ث^٢</u>



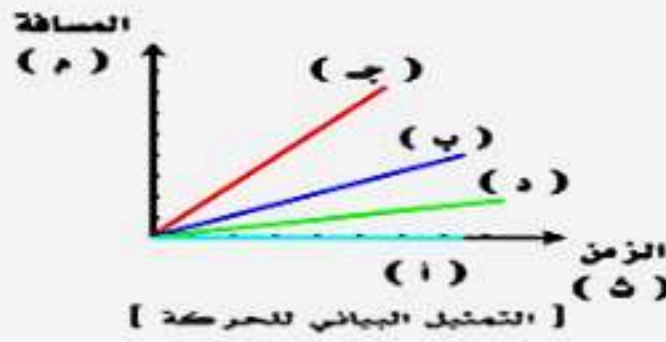
موقع منهجي
mnhaji.com

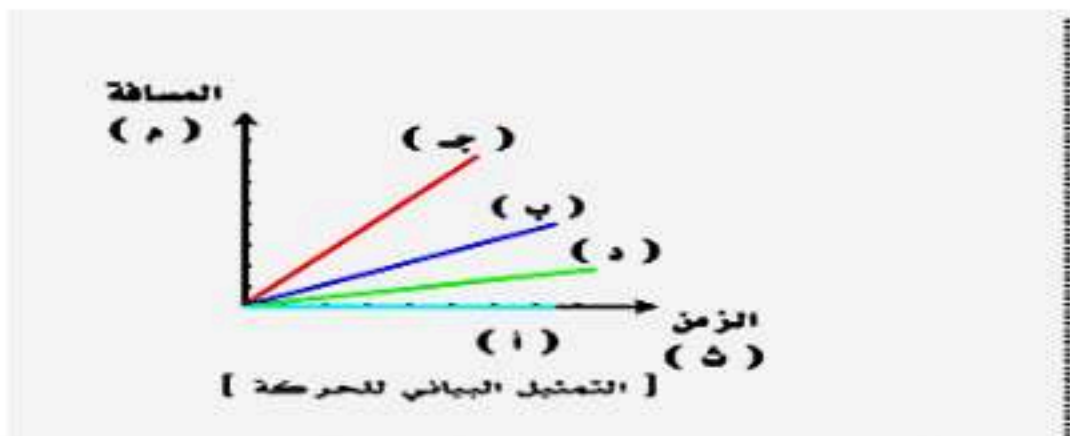
انتهت الأسئلة ،،،، مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح ،،،، معلمة المادة /

المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الأولى
اليوم : الأحد التاريخ: ٣ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤

أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس	الفصل	اسم المصحح	التوقيع
الدرجة رقمًا	الدرجة كتابة	س ١	س ٢	س ٣	المجموع
اسم المراجع	اسم المدقق	التوقيع	التوقيع		

٢٠	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:							
١	يسمى طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية:							
	(أ) الطول	(ب) المسافة	(ج) الإزاحة	(د) الارتفاع				
٢	إذا تحركت سيارة بسرعة (٦٠ م/ث) شمالاً خلال فترة زمنية فإنها تعبر عن :							
	(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة المتجهة	(د) التسارع				
٣	(الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية) العبارة السابقة نص قانون:							
	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) القصور الذاتي				
٤	يكون اتجاه القوة المركزية في الحركة الدائرية في اتجاه:							
	(أ) مركز المسار الدائري	(ب) عكس اتجاه مركز المسار الدائري	(ج) للأعلى	(د) للأسفل				
٥	أثرت قوة محصلة في صندوق كتلته ١٠ كجم فتسارع بمقدار ٢ م/ث ^٢ ، مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق :							
	(أ) ٢٠ م/ث ^٢	(ب) ٥ نيوتن	(ج) ١٠ م/ث ^٢	(د) ٢٠ نيوتن				
٦	من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:							
								
٧	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن:							
	(أ) م/ث ^٢	(ب) كجم . م/ث ^٢	(ج) كجم / م . ث ^٢	(د) كجم . م . ث ^٢				



٨	إذا انطلق قطار من مكة المكرمة متجهاً الى المدينة المنورة فوصل في زمن قدره ساعتان علماً بأن المسافة بين المدينتين ٦٠٠ كلم فإن سرعة القطار أثناء حركته تساوي:	(أ) ٣٠ كلم / ساعة	(ب) ٦٠ كلم / ساعة	(ج) ٣٠٠ كلم / ساعة	(د) ٦٠٠ كلم / ساعة
٩	زخم عربة كتلتها ٢٠٠ كجم تتحرك بسرعة ٢٠ م/ث	(أ) ٢٠٠ كجم . م / ث	(ب) ٤٠٠٠ كجم . م / ث	(ج) ١٠ كجم . م / ث	(د) ٢٠ كجم . م / ث
١٠	عملية إطلاق مكوك فضائي من الأمثلة على قانون نيوتن:	(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
١١	عندما تمشي في يوم جاف فوق سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب، فإنك قد تشعر بلسعة كهربائية بسبب:	(أ) التفاعل الكهربائي	(ب) المجال الكهربائي	(ج) التفريغ الكهربائي	(د) الشحنة الكهربائية
١٢	عندما تفرك قضيباً من الزجاج بقطعة صوف تنتقل..... من الصوف الى الزجاج:	(أ) الالكترونات	(ب) البروتونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرات
١٣	نوع الشحنة التي يجب أن يحملها الجسم الثاني لتتولد قوة تنافر بين الجسمين:	(أ) متعادلة	(ب) موجبة	(ج) سالبة	(د) لا يمكن معرفتها
١٤	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :	(أ) التيار الكهربائي	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) المقاومة الكهربائية	(د) القدرة الكهربائية
١٥	وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٢٠ أوم . بمقبس حائط يمر فيه تيار مقداره ٠,٥ أمبير ، ما مقدار الجهد الكهربائي الذي يزود بها المقبس المكواة :	(أ) ٥٠ فولت	(ب) ١١٠ فولت	(ج) ٢٢٠ فولت	(د) ٤٤٠ فولت
١٦	عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما الى الآخر:	(أ) يتجاذبان	(ب) يتنافران	(ج) يتولد تيار كهربائي	(د) لا يتأثران
١٧	المغناطيس الكهربائي ينشأ عن مرور تيار كهربائي في :	(أ) سلك معدني مستقيم	(ب) سلك بلاستيكي مستقيم	(ج) سلك معدني حلزوني	(د) سلك بلاستيكي حلزوني
١٨	إحدى المواد التالية لا يمكن انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:	(أ) الخشب	(ب) الألمونيوم	(ج) السلك النحاسي	(د) السليكون
١٩	سيارة تسير بسرعة ثابتة مقدارها ٨٠ كلم / ساعة خلال فترة زمنية مقدارها ٤ ساعات معدل تسارع السيارة خلال الفترة الزمنية :	(أ) صفر (كلم/س ^٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س ^٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س ^٢)	(د) ٤٠ (كلم/س ^٢)
٢٠	إذا تصادمت كرتان لهما نفس الحجم كما في الشكل التالي ، فإن اتجاههما بعد التصادم :	(أ) اتجاه واحد	(ب) نفس الإتجاه قبل التصادم	(ج) تتوقف الكرتان	(د) باتجاهين متعاكسين (ارتداد)

السؤال الثاني: (أ) أكمل الفراغات بما يناسبها:

- (١) التغير في المسافة التي يقطعها الجسم بالنسبة للزمن يعبر عن مفهوم.....
- (٢) توصل الاجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على
- (٣) مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية.....
- (٤) الحركة السريعة للشحنات الكهربائية الفائضة من مكان لآخر تسمى
- (٥) يسمى المسار المغلق الذي تتدفق عبره الشحنات الكهربائية ب.....
- (٦) الجرس الكهربائي من التطبيقات على استخدام

(ب) ضع علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

- ١- يتسارع الجسم اذا تغيرت سرعته خلال فترة زمنية معينة ()
- ٢- اذا تعرضت مجموعة من الأجسام لقوى خارجية فإن الزخم الكلي للمجموعة يبقى ثابتاً لا يتغير ()
- ٣- يمكن استخدام برادة الحديد للكشف عن شدة المجالات المغناطيسية واتجاهها ()
- ٤- كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي ()
- ٥- الجلد الجاف يتعرض لخطر الإصابة بالصعق الكهربائي أكثر من الجلد المبلل. ()
- ٦- كلما زاد الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية زاد مقدار طاقة الوضع في الدائرة ()

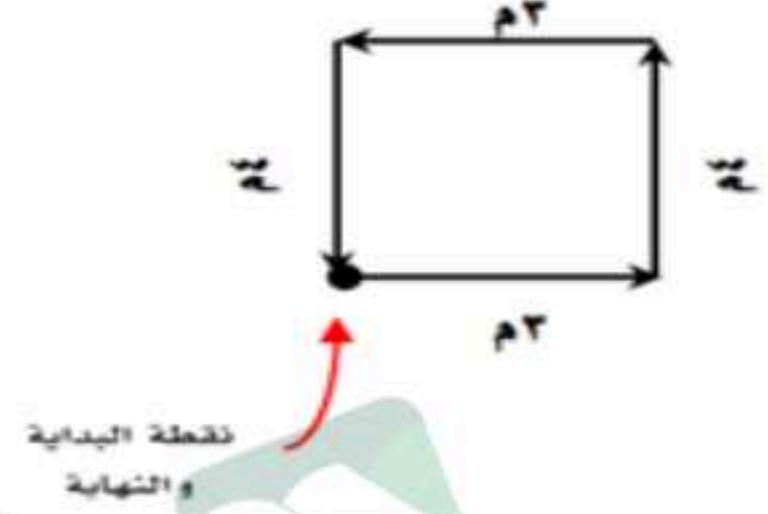
السؤال لثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ)

في الشكل التالي:

١- المسافة =

٢- الازاحة =

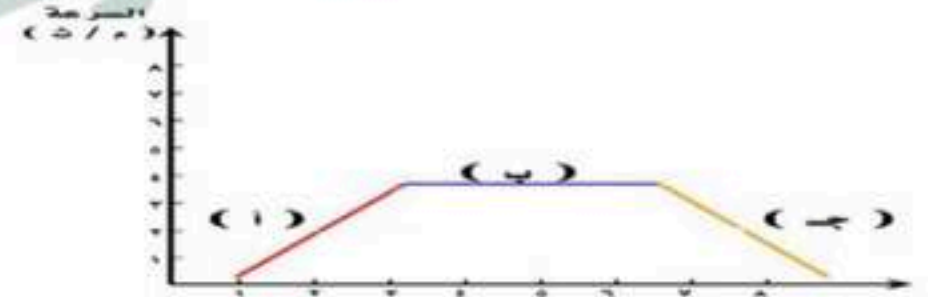


(ب)

في الشكل الذي امامك :

١- التسارع يكون موجب في المنطقة

٢- التسارع يكون سالب في المنطقة

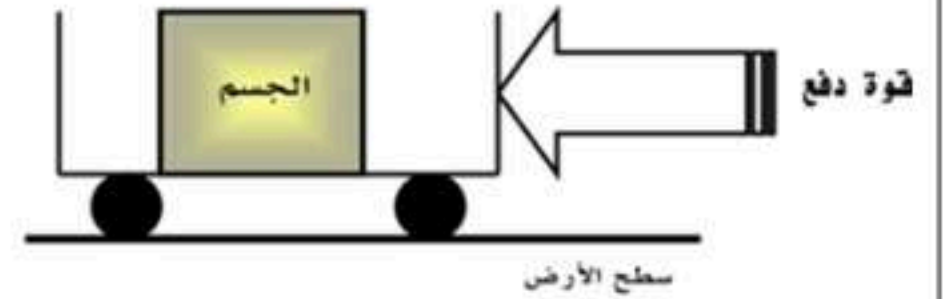


(ج)

من خلال الشكل التالي :

١- حددي اتجاه حركة الجسم؟

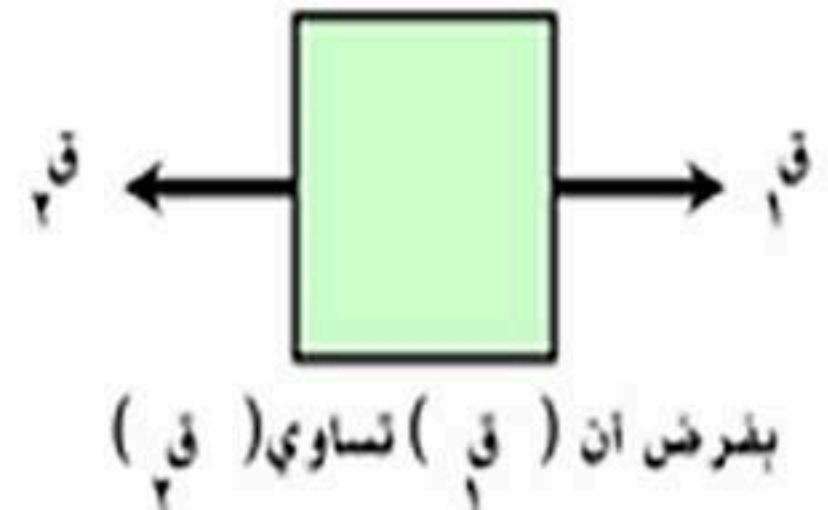
٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم ؟



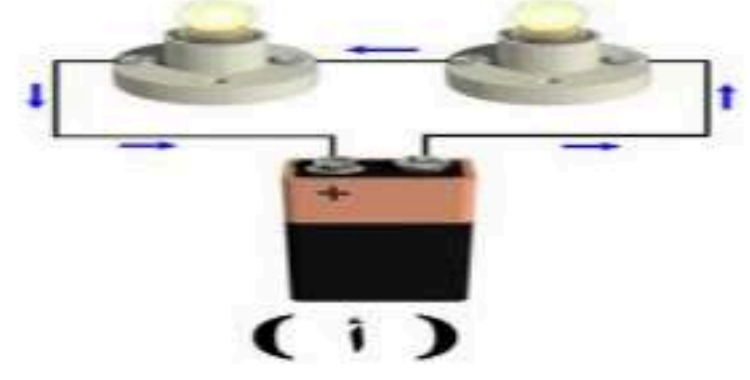
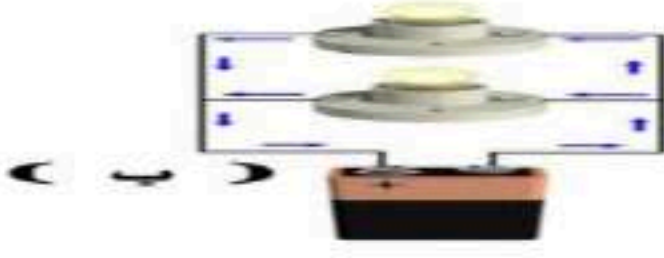
(د)

من خلال الشكل التالي /

محصلة القوى =



(هـ) حدد نوع التوصيل من خلال الشكل الذي امامك؟



(ب) املأ الجدول التالي بمقارنات مناسبة /

١- الوزن والكتلة ، من حيث (الوحدة - تغير المكان) :

الكتلة	الوزن	
		الوحدة
		تغير المكان

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

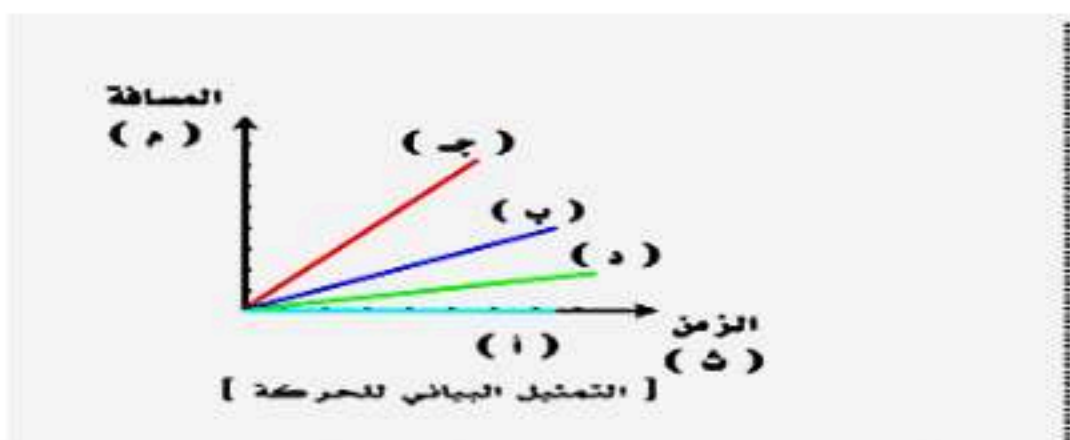
نموذج الإجابة

المادة : علوم
الصف : الثالث متوسط
الفترة : الأولى
اليوم : الأحد التاريخ : ٣ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ
الزمن : ساعة ونصف
عدد الأوراق : ٤

أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس	الفصل	اسم المصحح	التوقيع
المدرسة				اسم المراجع	التوقيع
السؤال	س ١	س ٢	س ٣	المجموع	
الدرجة رقمًا					
الدرجة كتابة					
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	التوقيع	التوقيع	

٢٠	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:							
١	يسمى طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية:							
	(أ) الطول	(ب) المسافة	(ج) الإزاحة	(د) الارتفاع				
٢	إذا تحركت سيارة بسرعة (٦٠ م/ث) شمالاً خلال فترة زمنية فإنها تعبر عن :							
	(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة المتجهة	(د) التسارع				
٣	(الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية) العبارة السابقة نص قانون:							
	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) القصور الذاتي				
٤	يكون اتجاه القوة المركزية في الحركة الدائرية في اتجاه:							
	(أ) مركز المسار الدائري	(ب) عكس اتجاه مركز المسار الدائري	(ج) للأعلى	(د) للأسفل				
٥	أثرت قوة محصلة في صندوق كتلته ١٠ كجم فتسارع بمقدار ٢ م/ث ^٢ ، مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق :							
	(أ) ٠,٢ م/ث ^٢	(ب) ٥ نيوتن	(ج) ١٠ م/ث ^٢	(د) ٢٠ نيوتن				
٦	من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:							
	(أ) ج ، ب ، د	(ب) ب - ج ، د	(ج) ب ، ج ، د	(د) ب ، ج ، د				
٧	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن:							
	(أ) م/ث ^٢	(ب) كجم . م/ث ^٢	(ج) كجم / م . ث ^٢	(د) كجم . م . ث ^٢				



من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:

٨	إذا انطلق قطار من مكة المكرمة متجهاً الى المدينة المنورة فوصل في زمن قدره ساعتان علماً بأن المسافة بين المدينتين ٦٠٠ كلم فإن سرعة القطار اثناء حركته تساوي:	(أ) ٣٠ كلم / ساعة	(ب) ٦٠ كلم / ساعة	(ج) ٣٠٠ كلم / ساعة	(د) ٦٠٠ كلم / ساعة
٩	زخم عربة كتلتها ٢٠٠ كجم تتحرك بسرعة ٢٠ م/ث	(أ) ٢٠٠ كجم . م / ث	(ب) ٤٠٠٠ كجم . م / ث	(ج) ١٠ كجم . م / ث	(د) ٢٠ كجم . م / ث
١٠	عملية إطلاق مكوك فضائي من الأمثلة على قانون نيوتن:	(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
١١	عندما تمشي في يوم جاف فوق سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب، فإنك قد تشعر بلسعة كهربائية بسبب:	(أ) التفاعل الكهربائي	(ب) المجال الكهربائي	(ج) التفريغ الكهربائي	(د) الشحنة الكهربائية
١٢	عندما تفرك قضيباً من الزجاج بقطعة صوف تنتقل.....من الصوف الى الزجاج:	(أ) الالكترونات	(ب) البروتونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرات
١٣	نوع الشحنة التي يجب أن يحملها الجسم الثاني لتتولد قوة تنافر بين الجسمين:	(أ) متعادلة	(ب) موجبة	(ج) سالبة	(د) لا يمكن معرفتها
١٤	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :	(أ) التيار الكهربائي	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) المقاومة الكهربائية	(د) القدرة الكهربائية
١٥	وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٢٠ أوم . بمقبس حائط يمر فيه تيار مقداره ٠,٥ أمبير ، ما مقدار الجهد الكهربائي الذي يزود بها المقبس المكواة :	(أ) ٥٠ فولت	(ب) ١١٠ فولت	(ج) ٢٢٠ فولت	(د) ٤٤٠ فولت
١٦	عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما الى الآخر:	(أ) يتجاذبان	(ب) يتنافران	(ج) يتولد تيار كهربائي	(د) لا يتأثران
١٧	المغناطيس الكهربائي ينشأ عن مرور تيار كهربائي في :	(أ) سلك معدني مستقيم	(ب) سلك بلاستيكي مستقيم	(ج) سلك معدني حلزوني	(د) سلك بلاستيكي حلزوني
١٨	إحدى المواد التالية لا يمكن انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:	(أ) الخشب	(ب) الألمونيوم	(ج) السلك النحاسي	(د) السليكون
١٩	سيارة تسير بسرعة ثابتة مقدارها ٨٠ كلم / ساعة خلال فترة زمنية مقدارها ٤ ساعات معدل تسارع السيارة خلال الفترة الزمنية :	(أ) صفر (كلم/س ^٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س ^٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س ^٢)	(د) ٤٠ (كلم/س ^٢)
٢٠	إذا تصادمت كرتان لهما نفس الحجم كما في الشكل التالي ، فإن اتجاههما بعد التصادم :	(أ) اتجاه واحد	(ب) نفس الإتجاه قبل التصادم	(ج) تتوقف الكرتان	(د) باتجاهين متعاكسين (ارتداد)

السؤال الثاني: (أ) أكمل الفراغات بما يناسبها:

- (١) التغير في المسافة التي يقطعها الجسم بالنسبة للزمن يعبر عن مفهوم... **المسافة**
- (٢) توصل الاجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على... **النوازي**
- (٣) مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية... **القصور الذاتي**
- (٤) الحركة السريعة للشحنات الكهربائية الفائضة من مكان لآخر تسمى... **التفريغ الكهربائي**
- (٥) يسمى المسار المغلق الذي تتدفق عبره الشحنات الكهربائية بـ... **الدائرة الكهربائية**
- (٦) الجرس الكهربائي من التطبيقات على استخدام... **المعايير الكهربائية**

(ب) ضع علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

- ١- يتسارع الجسم اذا تغيرت سرعته خلال فترة زمنية معينة (✓)
- ٢- اذا تعرضت مجموعة من الأجسام لقوى خارجية فإن الزخم الكلي للمجموعة يبقى ثابتاً لا يتغير (✗)
- ٣- يمكن استخدام برادة الحديد للكشف عن شدة المجالات المغناطيسية واتجاهها (✓)
- ٤- كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي (✓)
- ٥- الجلد الجاف يتعرض لخطر الإصابة بالصعق الكهربائي أكثر من الجلد المبلل (✗)
- ٦- كلما زاد الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية زاد مقدار طاقة الوضع في الدائرة (✓)

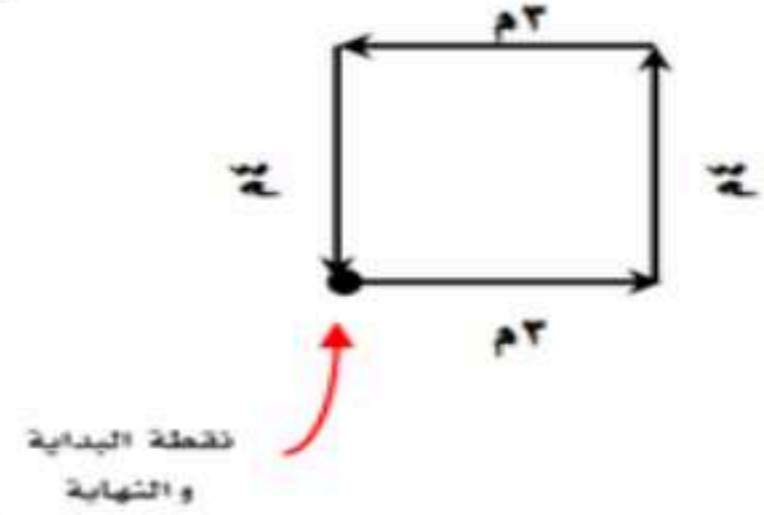
السؤال لثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ)

في الشكل التالي:

١- المسافة = **٣١**

٢- الازاحة = **صفر**

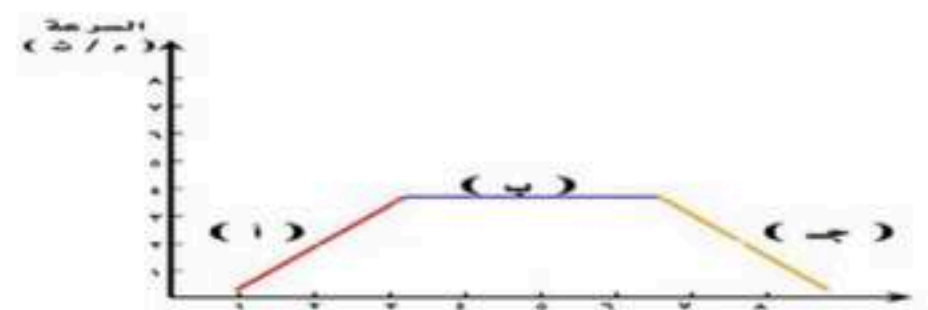


(ب)

في الشكل الذي امامك :

١- التسارع يكون موجب في المنطقة **أ**

٢- التسارع يكون سالب في المنطقة **ج**

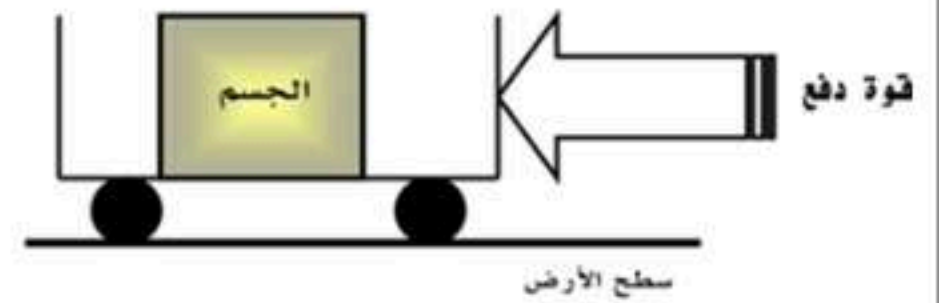


(ج)

من خلال الشكل التالي :

١- حددي اتجاه حركة الجسم؟ **في اتجاه القوة المؤثرة**

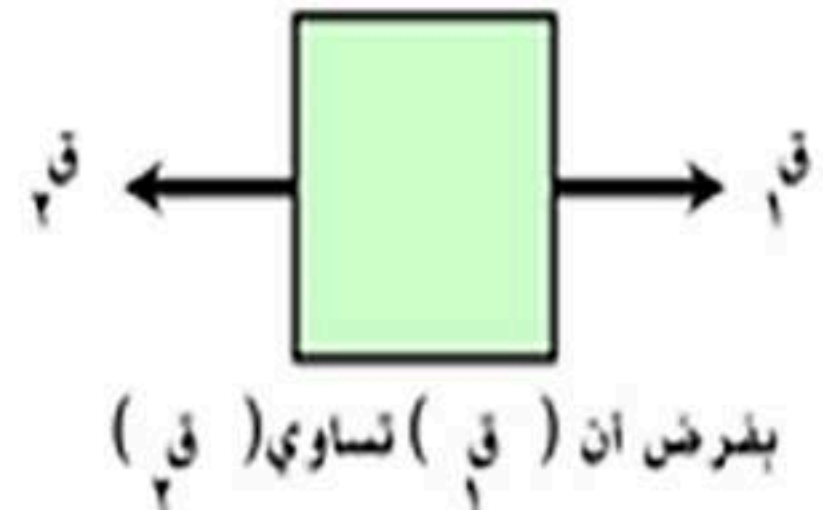
٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم؟ **التدحرجي**



(د)

من خلال الشكل التالي /

محصلة القوى = **صفر**



(هـ) حدد نوع التوصيل من خلال الشكل الذي امامك؟



(ب) املأ الجدول التالي بمقارنات مناسبة /

١- الوزن والكتلة ، من حيث (الوحدة - تغير المكان) :

الكتلة	الوزن	الوحدة
كجم	نيوتن	الوحدة
لا تتأثر	يتأثر	تغير المكان

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد