تم تحميل وعرض المادة من

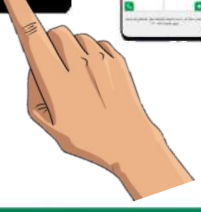
موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوازيع المناهج وتحاضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد

EXPLORE IT ON AppGallery

GET IT ON Google Play

Download on the App Store



المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم ..... مدرسة .... المسار العام	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ	/١٤٤٥/٠٨ هـ
		المادة	فيزياء 2-3
		الصف	الثالث ثانوي
		الزمن	ساعتان ونصف

اسم الطالب		رقم الجلوس	

اختبار نهاية المستوى في الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٥ هـ

المصحح	التوقيع	المراجع	التوقيع	الدرجة كتابةً	الدرجة رقماً	
				درجة فقط	**30**	

السؤال الأول: (A) اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: 12

1	الهدب المركزي في تجربة يونج ينتج عن							
A	تداخل هدام	B	تداخل بناء	C	حيود الضوء	D	استقطاب	
2	القوة المؤثرة في قانون كولوم تُعد تطبيقاً على							
A	قانون نيوتن الأول	B	قانون نيوتن الثاني	C	قانون نيوتن الثالث	D	قانون الجذب الكتلي	
3	شحنة الاختبار في المجال الكهربائي يجب أن تكون							
A	صغيرة وموجبة	B	صغيرة وسالبة	C	كبيرة وموجبة	D	كبيرة وسالبة	
4	تنتقل الشحنات بين جسمين متلامسين إذا							
A	تساوت مساحتاهما	B	اختلفت مساحتاهما	C	تساوى جهداهما	D	اختلف جهداهما	
5	أحد العوامل التالية لا يؤثر على مقدار المقاومة الكهربائية للموصل							
A	طول الموصل	B	شدة التيار	C	مساحة مقطع الموصل	D	نوع المادة	
6	تستخدم المقاومة المتغيرة في الدوائر الكهربائية للتحكم في							
A	شدة التيار الكهربائي	B	فرق الجهد الكهربائي	C	زمن مرور التيار	D	القوة الدافعة الكهربائية	
7	دائرة مقاومتها صغيرة جداً وتيارها كبير جداً							
A	دائرة التوالي	B	دائرة التوازي	C	دائرة التأريض	D	دائرة القصر	
8	عند توصيل مجموعة مقاومات على التوازي تكون المقاومة المكافئة							
A	أكبر من أكبرها	B	تساوي أكبرها	C	تساوي أصغرها	D	أصغر من أصغرها	
9	شكل خطوط المجال المغناطيس للتيار المستقيم							
A	خطوط متوازية	B	منحنيات مغلقة	C	دوائر متحدة المركز	D	دوائر متقاطعة	
10	تنشأ قوة تجاذب بين سلكين عندما يمر فيهما تياران							
A	متعامدان	B	بينهما زاوية حادة	C	في الاتجاه نفسه	D	في اتجاهين متعاكسين	

(B) ينبعث ضوء برتقالي مُصفر من غاز الصوديوم بطول موجي $596\ nm$ ويسقط على شقين البعد بينهما $1.9 \times 10^{-5}\ m$. ما المسافة بين الهدب المركزي المضيء والهدب الأصفر ذي الرتبة الأولى إذا كانت الشاشة تبعد مسافة يساوي $0.6\ m$ من الشقين؟

اقلب الصفحة

السؤال الثاني: (A) ضع علامة (✓) بجانب العبارة الصحيحة أم علامة (✗) بجانب العبارة الخاطئة في العبارات التالية:		18	
1	محزوز النفاذ يُصنع بعمل خدوش على زجاج منفذ للضوء في صورة خطوط رفيعة جدًّا بواسطة رأس من الألماس.		
2	القوة الكهربائية تتناسب طردياً مع مربع المسافة بين مركزيهما.		
3	ابتكر روبرت فان دي جراف مولّد الكهرباء الساكنة ذا الفولتية الكبيرة.		
4	خطوط المجال الكهربائي خطوط وهميّة.		
5	درس العالم أورستد العلاقة بين التيار وفرق الجهد.		
6	الأميتر يقيس التيار، والفولتمتر يقيس فرق الجهد.		
7	تستخدم الموصلات الفائقة التوصيل في صناعة المغانط المستخدمة في أجهزة التصوير بالرنين وفي السنكروترون.		
8	الدائرة التي يمر التيار نفسه في كلِّ جزء من أجزائها تُسمى دائرة التوالي.		
9	الجلفانومتر جهاز يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الكبيرة جدًّا.		
10	تخرج خطوط المجال المغناطيسي من القطب الجنوب إلى القطب الشمال.		

(B) إذا أثرت الشحنة السالبة $6 \times 10^{-4}\ \text{C}$ بقوة جذب مقدارها 65N في شحنة ثانية تبعد عنها مسافة $0.05\ \text{m}$.
فما مقدار الشحنة الثانية؟

(C) وضعت شحنت اختبار سالبة مقدارها $2 \times 10^{-8}\ \text{C}$ في مجال كهربائي فتأثرت بقوة مقدارها $0.06\ \text{N}$ في اتجاه اليمين. ما مقدار شدة المجال الكهربائي عند موقع الشحنة؟

(D) وصلت المقاومات $5\ \Omega$ ، $15\ \Omega$ ، $10\ \Omega$ في دائرة توازٍ كهربائية ببطارية جهدها $90\ \text{V}$ ما مقدار المقاومة المكافئة للدائرة ؟

(E) سلك طوله $75\ \text{cm}$ يسري فيه تيار مقداره $6\ \text{A}$ موضوع عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم فتأثر بقوة مغناطيسية مقدارها $0.6\ \text{N}$ ما مقدار المجال المغناطيسي المؤثر؟

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الادارة العامة للتعليم
منطقة
الثانوية

الزمن	ساعتان ونصف
التاريخ	
عدد الأوراق	4 أوراق

اختبار مادة فيزياء3-2 للصف الثالث المسار عام(الانتساب) / الدور الأول لعام 1445 هـ

اسم الطالبة / .....

رقم الجلوس / ..... رقم اللجنة .....

السؤال	رقماً	كتابة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها
الأول				
الثاني				
الثالث				

من الفقرات 1 – 6 ظللي (أ) اذا كانت العبارة صحيحة و (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

	العبارة	صحيحة	خاطئة
1	يمثل المجال الكهربائي في نقطة بسهم ، طول السهم يستخدم لبيان شدة المجال واتجاه السهم يمثل اتجاه المجال	أ	ب
2	شحنة الاختبار هي شحنة سالبة موجودة على جسيم صغير تستعمل لاختبار المجال	أ	ب
3	التيار الاصطلاحي هو تدفق الشحنات السالبة من اللوح الموجب إلى اللوح السالب	أ	ب
4	الشحنات لا تفنى ولا تستحدث ولكن يمكن فصلها	أ	ب
5	تقاس شدة المجال المغناطيسي بوحد النيوتن	أ	ب
6	المجال المغناطيسي المتغير يتولد من مجال كهربائي متغير	أ	ب

من الفقرات 7 – 10 ظللي الاختيار الصحيح لكل عبارة من العمود الأول مع ما يناسبها من العمود الثاني

	العمود الأول		العمود الثاني
7	ضوء ذو مقدمات موجية غير متزامنة	أ	التيار الكهربائي
8	توصيل الجسم بالأرض للتخلص من الشحنات الفائضة	ب	سطح تساوي الجهد
9	موضعان أو أكثر داخل المجال الكهربائي يكون فرق الجهد الكهربائي بينهما صفرا	ج	الضوء الغير مترابط
10	المعدل الزمني لتدفق الشحنة الكهربائية	د	التأريض

من الفقرات 11 الى 35 ظللي الاختيار الصحيح لكل من العبارات التالية :

11	تنتج أهداب التداخل عن			
أ	التداخل البناء والهدام	ب	تفاعل الجسيمات	
ج	الانكسار	د	الاستقطاب	

12	ألوان الطيف التي تتكون في فقاعة الصابون سببها:		
أ	الانعكاس الكلي الداخلي	ب	التداخل في الاغشية الرقيقة
ج	الانعكاس	د	الحيود

13	في تجربة الشق المزدوج يستخدم ضوء ..... اللون		
أ	أحادي	ب	ثنائي
ج	ثلاثي	د	رباعي

14	يستخدم للتمييز بين وجود نجمين بدلا من نجم واحد		
أ	معامل واط	ب	معامل ريليه
ج	تأثير دوبلر	د	تشتت كمبتون

15	من آثار الكهرباء الساكنة:		
أ	البرق	ب	التيار الكهربائي
ج	الجهد	د	تيار البطارية

16	بين رذرفورد أن هناك جسما مركزياً ذو شحنة موجبة تتركز فيه كتلة الذرة تسمى:		
أ	البروتون	ب	النيترون
ج	النواة	د	مركز الذرة

17	يحدث التنافر ب جسم موجب الشحنة وآخر.....		
أ	موجب الشحنة	ب	سالب الشحنة
ج	متعادل الشحنة	د	لا شي مما ذكر

18	إذا قلت المسافة بين الشحنتين الى النصف فإن القوة الكهربائية بينهم:		
أ	تقل للربع	ب	تزداد للضعف
ج	تقل للنصف	د	تزداد أربع أضعاف

19	المنطقة أو الحيز المحيط بالشحنة والتي يظهر فيها آثار الكهرباء:		
أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي
ج	القوة الكهربائية	د	المجال الجاذبي

20	خطوط المجال الكهربائي تتجه من الشحنة:		
أ	السالبة الى الموجبة	ب	الموجبة الى السالبة
ج	الموجبة للموجبة	د	السالبة للسالبة

21	الهدف من تجربة قطرة الزيت مليكان قياس		
أ	سرعة الالكترون	ب	كتلة الالكترون
ج	شحنة الالكترون	د	زخم الالكترون

22	الكولوم لكل فولت يعادل:		
أ	الفاراد	ب	الجول
ج	الواط	د	الامبير

23	سعة المكثف الكهربائي تعتمد على		
أ	الابعاد الهندسية له	ب	شحنة المكثف
ج	فرق الجهد بين لوحيه	د	لا شيء مما ذكر

24	المحرك يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة		
أ	ضوئية	ب	كيميائية
ج	كهربائية	د	حركية

25	وحدة قياس شدة التيار الكهربائي		
أ	الجول	ب	الواط
ج	الامبير	د	الفولت

26	تزداد مقاومة الموصلات الفلزية بنقصان:		
أ	مساحة مقطعها	ب	درجة حرارتها
ج	طولها	د	كثافتها

27	لتقليل القدرة الضائعة أثناء نقل الطاقة الكهربائية مسافات كبيرة نستخدم أسلاكا		
أ	قطرها صغير	ب	قطرها كبير
ج	موصليتها منخفضة	د	موصليتها متوسطة

28	النسبة ب فرق الجهد ب طرفي موصل وشدة التيار الكهربائي في موصل يمثل قانون:		
أ	كولوم	ب	نيوتن
ج	أوم	د	هايل

29	المقاومة المكافئة ..... أي مقاومة مفردة من المقاومات الموصولة على التوالي		
أ	أكبر من	ب	تساوي
ج	أصغر من	د	لا شي مما ذكر

30	جهاز يستخدم لانتاج مصدر جهد بالقيمة المطلوبة من بطارية ذات جهد كهربائي		
أ	المولد الكهربائي	ب	المحرك الكهربائي
ج	مجزئ الجهد	د	الفولتميتر

31	التيار الكهربائي في دائرة التوازي ..... مجموع التيارات التي تمر في كل المسارات:		
أ	أكبر من	ب	تساوي
ج	أصغر من	د	لا شي مما ذكر

32	منطقة محيطة بالمغناطيس ويظهر أثره فيها:		
أ	التدفق المغناطيسي	ب	المجال المغناطيسي
ج	المجال الكهربائي	د	المجال الجاذبي

33	الصيغة الرياضية لحساب القوة المغناطيسية المؤثرة في سلك موضوع في مجال مغناطيسي منتظم:		
أ	F = ILB cos	ب	F = ILB sin
ج	F = IL cos	د	F = ILB tan

34	احسبي <u>المقاومة المكافئة</u> لمقاومات 5 Ω و 10 Ω و 15Ω		
أ	30 Ω	ب	20 Ω
ج	40 Ω	د	6 Ω

35	شحنتان كهربائيتان مقدار كل منهما $C\ 10^{-5} * 2.5$ والمسافة بينهما 15 cm <u>أوجد القوة التي تؤثر في كل منهما</u>		
أ	$25 * 10^{2}\ N$	ب	$4.5 * 10^{2}\ N$
ج	$2.5 * 10^{2}\ N$	د	$2.5 * 10^{5}\ N$

انتهت الأسئلة.. .. وفقكن الله

المملكة العربية السعودية
التاريخ : / / 1445 هـ .
وزارة التعليم
المادة : فيزياء (3- 2) .
إدارة التعليم بمنطقة – مكتب تعليم

وزارة التعليم
Ministry of Education

أسئلة الاختبار النهائي - الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - لعام 1445 هـ - مسار (عام – صحة)

اسم الطالب		رقم الجلوس	

الدرجة رقما		الدرجة كتابة			اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	30		درجة فقط					

الصف : الثالث الثانوي .
ثانوية
الزمن : ساعتين و نصف .

السؤال الأول :

أ - أختر الاجابة الصحيحة مما يلي : درجة لكل فقرة				الدرجة
1	الدائرة التي يمر في كل جزء من أجزائها التيار نفسه و يكون ثابت هي دائرة			
	توالي	مختلط	توازي	تضاعف
2	يستخدم للتمييز بين وجود نجمين بدلا من نجم واحد في السماء:			
	التداخل	الأهداب المركزية	تجربة شقي يونج	معيار ريلية
3	المغناطيس الدائم يصنع من سبيكة حديد تحوي خليط من الألومنيوم والنيكل و ...			
	الكالسيوم	الكوبالت	البروم	الكلور
4	أثرت قوة قدرها 100 N على شحنة قدرها 0.2 C فإن شدة المجال الكهربائي تساوي:			
	50 N / C	500 N / C	100 N / C	1000 N / C
5	جهاز يقيس فرق الجهد الكهربائي هو ..... ويوصل في الدائرة الكهربائية على			
	الأميتر – التوازي	الفولتميتر – التوالي	الأميتر – التوالي	الفولتميتر – التوازي
6	وظيفة محزوزات الحيود هي:			
	قياس معامل الانكسار	قياس الطول الموجي	قياس سرعة الضوء	قياس البعد البؤري
7	المعدل الزمني لتدفق الشحنة الكهربائية			
	المقاومة الكهربائي	الجهد الكهربائي	التيار الكهربائي	القدرة الكهربائية
8	يمر تيار كهربائي مقداره 0.4 A في مصباح متصل بمصدر جهده 120 v يكون مقدار القدرة الواصلة :			
	480 w	48 w	4.8 w	0.48 w
9	جهاز يستخدم في تخزين الشحنات الكهربائية			
	السعة الكهربائية	المقاومة الكهربائية	المكثف الكهربائي	فرق الجهد الكهربائي
10	خطوط المجال الكهربائي خارجة من الشحنة ..... وداخلة في الشحنة			
	الموجبة – الموجبة	الموجبة – السالبة	السالبة – السالبة	السالبة – الموجبة

ب - ارسم دائرة كهربائية تحتوي على (بطارية – مقاومة – مصباح كهربائي)؟

جـ - أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

1 – يقيس جهاز ..... التيارات الصغيرة .
2 – من أمثلة المواد الموصلة ..... و المواد العازلة ..... .
3 – المحرك الكهربائي يستخدم لتحويل الطاقة .....إلى طاقة ..... .
4 – القوة بين الشحنات عند الاختلاف .....و التشابه..... .
5 – سبب تكون الأهداب المعتمة التداخل ..... و الأهداب المضيئة التداخل .....

اقلب الورقة

السؤال الثاني :

ا - ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي: ½ لكل فقرة			الإجابة	الدرجة
1	يرمز للمكثف بالرمز ⊣⊢			
2	شحنة الاختبار في المجال الكهربائي تكون صغيرة وسالبة			

3	في دائرة التوالي يكون فرق الجهد ثابت و التيار الكهربائي متغير		
4	تتناسب القوة الكهربائية تناسبا عكسيا مع مربع المسافة بين الشحنتين		
5	يتم تحديد اتجاه القوة المغناطيسية بواسطة قاعدة اليد اليمنى الثالثة		
6	الهدف من القاعدة الأولى لليد اليمنى هو معرفة تجاه المجال المغناطيسي		
7	يعدّ الهواء عازلاً، إلا تحت ظروف معيّنة تتحرك الشحنات خلاله كما لو كان موصلاً		

ب – اختر من المجموعة A ما يناسبها في المجموعة B : ½ لكل فقرة

	المجموعة A		الدرجة	الإجابة	المجموعة B
1	التدفق المغناطيسي				ضوء ذو مقدمات موجية غير متزامنة
2	التأريض				حلقة مغلقة أو مسار موصل يسمح بتدفق الشحنات الكهربائية
3	الدائرة الكهربائية				هو عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق السطح
4	الضوء غير المترابط				خاصية تحدد مقدار التيار المتدفق ، و تساوي فرق الجهد مقسوما على التيار
5	المقاومة الكهربائية				عملية التخلص من الشحنة الكهربائية الفائضة على الجسم بتوصيله بالأرض.

السؤال الثالث : حل المسائل التالية

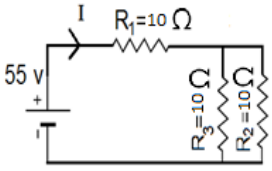
كل فقرة درجة و نصف الدرجة

أ – شحنتان كهربائيتان مقدار كل منهما 4.8 x10-5 C و ال بينهما 0.8 m . اوجد القوة التي تؤثر في كل منهما ؟

ب – يسري تيار مقداره 4A في سلك طوله 0.9 m موضوع عموديا في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0. 5 T احسب مقدار القوة المؤثرة في السلك ؟

جـ - يختزن مكثف موصول بمصدر جهد 65.0 V شحنة مقدارها 120.0 µC . ما مقدار سعة المكثف؟

د – اذا كان مقدار المقاومات الثلاث كما هو موضح في الشكل المجاور فأحسب المقاومة المكافئة ؟



ثوابت قد تحتاج إليها:

$\pi = 3.14$ - $K = 9x10^9\ N.m^2/C^2$, $q_e = 1.6x10^{-19}\ C$, $\mu = 10^{-6}$

انتهت الاسئلة **معد الاسئلة:**