

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





اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث مادة العلوم للصف الرابع ابتدائي للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالبة: ..... الصف: .....

السؤال الأول: اختيار الإجابة الصحيحة



١- أي التغيرات التالية للسكر تغير كيميائي:							
أ	طحن السكر	ب	ذوبان السكر	ج	حرق السكر	د	خلط السكر مع الدقيق
٢- أي الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس الكتلة:							
أ	مقياس الحرارة	ب	الشريط المتري	ج	الميزان ذو الكفتين	د	المخبر المدرج
٣- لفصل مسحوق الفحم وبرادة الحديد نستخدم:							
أ	النخل	ب	المغناطيس	ج	التبخير	د	الالتقاط باليد
٤- أي التغيرات التالية يعد تغير فيزيائي:							
أ	تكون الصدأ	ب	طبخ الطعام	ج	احتراق الخشب	د	تقطيع الورقة
٥- الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي:							
أ	الكثافة	ب	الطول	ج	الوزن	د	الكتلة

السؤال الثاني: اضع علامة ✓ او ✗ امام العبارات التالية



١- تغير حالة المادة من حالة الى أخرى يسمى بالتغير الكيميائي.	<input type="radio"/>
٢- يطفو الجسم عندما تكون كثافته اكبر من كثافة السائل او الغاز الموجود فيه.	<input type="radio"/>
٣- مساحة المستطيل = الطول X العرض .	<input type="radio"/>
٤- التجمد من دلائل حدوث التغير الكيميائي.	<input type="radio"/>
٥- المتر وحدة قياس الوزن.	<input type="radio"/>

السؤال الثالث: اضع المصطلحات التالية في مكانها المناسب



المادة

المخلوط

التغير الكيميائي

المغناطيسية

المحلول

التغير الفيزيائي

مكون من مادتين او اكثر ممزوجتين معا امتزاج تام.	(١) .....
كل شي له كتلة ويشغل حيزاً.	(٢) .....
لا ينتج عنه مواد جديدة ويبقى على المادة الاصلية.	(٣) .....
مادتان او اكثر تختلطان معا بحيث تحافظ كل منهما على خصائصها الاصلية.	(٤) .....
تغير ينتج عنه مادة جديدة لها خصائص مختلفة عن المادة الاصلية.	(٥) .....

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها



- ١- مثال لمخلوط مواد صلبة مع مواد صلبة.....  
 ٢- تغير حالة المادة من السائل الى الغاز يسمى .....  
 ٣- من دلائل حدوث التغير الكيميائي .....

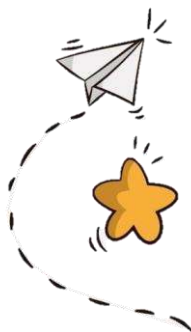


يستخدم لقياس .....  
 وحدة القياس .....



يستخدم لقياس .....  
 وحدة القياس .....

”ليس العلم ما حُفِظَ،  
 إنما العلم ما نَفَعَ“



انتهت الاسئلة  
 دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح  
 العلمة: أمل الزهراني

# نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث مادة العلوم للصف الرابع ابتدائي للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالبة: ..... الصف: .....

## السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة



١- أي التغيرات التالية للسكر تغير كيميائي:					
أ	طحن السكر	ب	ذوبان السكر	ج	حرق السكر
د	خلط السكر مع الدقيق				
٢- أي الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس الكتلة:					
أ	مقياس الحرارة	ب	الشريط المتري	ج	الميزان ذو الكفتين
د	المخبر المدرج				
٣- لفصل مسحوق الفحم وبرادة الحديد نستخدم:					
أ	النخل	ب	المغناطيس	ج	التبخير
د	الالتقاط باليد				
٤- أي التغيرات التالية يعد تغير فيزيائي:					
أ	تكون الصدأ	ب	طبخ الطعام	ج	احتراق الخشب
د	تقطيع الورقة				
٥- الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي:					
أ	الكثافة	ب	الطول	ج	الوزن
د	الكتلة				

## السؤال الثاني: اضع علامة ✓ او ✗ امام العبارات التالية



١- تغير حالة المادة من حالة الى أخرى يسمى بالتغير الكيميائي.	✗
٢- يطفو الجسم عندما تكون كثافته اكبر من كثافة السائل او الغاز الموجود فيه.	✗
٣- مساحة المستطيل = الطول X العرض .	✓
٤- التجمد من دلائل حدوث التغير الكيميائي.	✗
٥- المتر وحدة قياس الوزن.	✗

السؤال الثالث: اضع المصطلحات التالية في مكانها المناسب



المادة

المخلوط

التغير الكيميائي

المغناطيسية

المحلول

التغير الفيزيائي

مكون من مادتين او اكثر ممتزجتين معا امتزاج تام.	١) المحلول
كل شي له كتلة ويشغل حيزاً.	٢) المادة
لا ينتج عنه مواد جديدة ويبقى على المادة الاصلية.	٣) التغير الفيزيائي
مادتان او اكثر تختلطان معا بحيث تحافظ كل منهما على خصائصها الاصلية.	٤) المخلوط
تغير ينتج عنه مادة جديدة لها خصائص مختلفة عن المادة الاصلية.	٥) التغير الكيميائي

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها



١- مثال لمخلوط مواد صلبة مع مواد صلبة **السبيكة**

٢- تغير حالة المادة من السائل الى الغاز يسمى **التبخّر**

٣- من دلائل حدوث التغير الكيميائي **تغير اللون - تصاعد فقاعات الغاز او فوران - انبعاث رائحة او ضوء - تغير درجة الحرارة**



يستخدم لقياس **الوزن**

وحدة القياس **نيوتن**



يستخدم لقياس **حجم السائل**

وحدة القياس **مل - لتر**

”ليس العلم ما حُفِظَ،  
إنما العلم ما نَفَعَ“



انتهت الاسئلة  
دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح  
العلم: أمل الزهراني

اختبار (منتصف الفصل) مادة العلوم للصف الرابع الفصل الدراسي الثالث (١٤٤٥) هـ

السؤال الأول :-

( أ ) أكمل الفراغات التالية :-

٥
---

- ١- ..... هي كمية الكتلة في وحدة حجم واحدة .
- ٢- كل عملية دفع أو سحب هي .....
- ٣- يطفو الجسم عندما تكون كثافته ..... من كثافة السائل .
- ٤- تغير حالة المادة من حالة الى أخرى تغير .....
- ٥- ..... هو مادة تنتج عن تعرض الحديد إلى الأكسجين .

( ب ) أكمل الجدول التالي حسب المطلوب :-

٢
---

أداة القياس	وحدة القياس	الصفة
		الطول
		الكتلة

( ج ) نضع كلمة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية :-

٣
---

- ١- القوى تسبب حركة الاجسام الساكنة . ( )
- ٢- السوائل الأقل كثافة من الماء تطفو على سطحه . ( )
- ٣- التجمد هو تحول السائل إلى غاز . ( )
- ٤- القصور الذاتي يعني أن الجسم المتحرك يستمر في حركته . ( )
- ٥- الطبخ ممكن أن يغير من تركيب المواد تغيرا كيميائي . ( )
- ٦- مساحة المستطيل = الطول X العرض . ( )

السؤال الثاني :-

نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

٥

١	تغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى . .....
	( أ ) تسارع ( ب ) قصور ذاتي ( ج ) جاذبية
٢	قوة تعيق حركة الاجسام .....
	( أ ) الاحتكاك ( ب ) تغير فيزيائي ( ج ) السرعة
٣	عدد الوحدات التي تغطي سطح جسم ما تسمى . .....
	( أ ) المتر ( ب ) المساحة ( ج ) الجاذبية
٤	هو قياس قوة جذب الأرض للجسم . .....
	( أ ) الكثافة ( ب ) الوزن ( ج ) الحجم
٥	من دلائل حدوث التغير الكيميائي . .....
	( أ ) الحرارة والضوء ( ب ) التبريد ( ج ) تغير الشكل

ب ) نحدد فيما يلي ( التغيرات الكيميائية / التغيرات الفيزيائية ) مع ذكر مثال لكل منهما

٣

.....

.....

تغير لا ينتج عنه مادة جديدة ، بل تبقى المادة الاصلية كما هي .

تغير ينتج عنه مادة جديدة لها خواص تختلف عن المادة الاصلية.

مثال / .....

مثال / .....

٢

ج ) مثلاً للمطلوب :-

- ١- تغير فيزيائي . ( .....
- ٢- حالة من حالات المادة . ( .....
- ٣- طريقة فصل مخلوط . ( .....
- ٤- خاصية من خواص المادة يمكن ملاحظتها . ( .....

انتهت الأسئلة

سكركه الشمري ☺



# نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ..... نموذج حل

رؤية  
2030  
وزارة التعليم

اليوم :  
التاريخ : ١٤٤٥ / / هـ

اختبار (منتصف الفصل) مادة العلوم للصف الرابع الفصل الدراسي الثالث (١٤٤٥) هـ

السؤال الأول :-

( أ ) نكمل الفراغات التالية :-

٥
---

- ١- ..... **الكتلة** هي كمية الكتلة في وحدة حجم واحدة .
- ٢- كل عملية دفع أو سحب هي ..... **قوة** .
- ٣- يطفو الجسم عندما تكون كثافته ..... **اقل** من كثافة السائل .
- ٤- تغير حالة المادة من حالة الى أخرى تغير ..... **فيزيائي** .
- ٥- ..... **الصدأ** هو مادة تنتج عن تعرض الحديد إلى الأكسجين .

( ب ) نكمل الجدول التالي حسب المطلوب :-

٢
---

الصفة	وحدة القياس	أداة القياس
الطول	المتر	شريط متري، مسطره
الكتلة	كيلوجرام	ميزان ذو كفتين

( ج ) نضع كلمة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية :-

٣
---

- ١- القوى تسبب حركة الاجسام الساكنة . ( ✓ )
- ٢- السوائل الأقل كثافة من الماء تطفو على سطحه . ( ✓ )
- ٣- التجمد هو تحول السائل إلى غاز . ( ✗ )
- ٤- القصور الذاتي يعني أن الجسم المتحرك يستمر في حركته . ( ✓ )
- ٥- الطبخ ممكن أن يغير من تركيب المواد تغيرا كيميائي . ( ✓ )
- ٦- مساحة المستطيل = الطول X العرض . ( ✓ )

يتبع



## السؤال الثاني :-

### نختار الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

٥

تغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى . .....			١
( أ ) تسارع	( ب ) قصور ذاتي	( ج ) جاذبية	
قوة تعيق حركة الاجسام .....			٢
( أ ) الاحتكاك	( ب ) تغير فيزيائي	( ج ) السرعه	
عدد الوحدات التي تغطي سطح جسم ما تسمى . .....			٣
( أ ) المتر	( ب ) المساحة	( ج ) الجاذبية	
هو قياس قوة جذب الأرض للجسم . .....			٤
( أ ) الكثافة	( ب ) الوزن	( ج ) الحجم	
من دلائل حدوث التغير الكيميائي . .....			٥
( أ ) الحرارة والضوء	( ب ) التبريد	( ج ) تغير الشكل	

### ( ب ) نحدد فيما يلي ( التغيرات الكيميائية / التغيرات الفيزيائية ) مع ذكر مثال لكل منهما

٣

.....التغير الفيزيائي...

.....التغير الكيميائي.....

تغير لا ينتج عنه مادة جديدة ، بل تبقى  
المادة الاصلية كما هي .

تغير ينتج عنه مادة جديدة لها خواص  
تختلف عن المادة الاصلية.

مثال / .....قطع الورقه.....

مثال / .....احتراق الحطب.....

### ( ج ) مثالا للمطلوب :-

٢

( .....تجمد الماء،قطع الفاكهه..... )

١- تغير فيزيائي .

( .....الغليان..... )

٢- حالة من حالات المادة .

( .....المغناطيس..... )

٣- طريقة فصل مخلوط .

( .....الشكل ،الحجم..... )

٤- خاصية من خواص المادة يمكن ملاحظتها .

انتهت الأسئلة

سكركه الشمري 

## اختبار ( منتصف الفصل الدراسي الثالث ) مادة العلوم للصف الرابع لعام ١٤٤٥

## السؤال الأول

ضع علامة (  $\checkmark$  ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة

١	النظام المتري هو نظام عالمي لوحدات قياس معيارية	( )
٢	كثافة الفلين أقل من كثافة الماء لذلك تطفو على سطح الماء	( )
٣	التجمد هو تحول الحالة الغازية إلى حالة سائلة	( )
٤	عند تسخين السائل يتمدد ويأخذ حجم أكبر	( )
٥	صدا الحديد يعتبر تغير كيميائي	( )
٦	عندما يتجمد الماء تتغير حالته يعتبر هذا تغير كيميائي	( )
٧	تحافظ كل مادة في المخروط على صفاتها الكيميائية	( )
٨	عند تبريد السائل يتقلص ويقل حجمه	( )
٩	التغير الفيزيائي ينتج عنه مواد جديدة	( )
١٠	ذوبان الملح في الماء يعتبر محلولاً لأننا لا نرى الملح	( )

## السؤال الثاني

ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب فيما يلي؟

( الخاصة - الكتلة - الجاذبية - الإنصهار - الصدا )

١	..... هي كمية المادة التي تشغل حيزاً ما
٢	..... هو تحول الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة
٣	..... صفة نستطيع ملاحظتها مثل اللون والشكل
٤	القوة أو الجذب بين الأجسام تسمى .....
٥	هو مادة تنتج عند تعرض الحديد إلى الأكسجين

## السؤال الثالث

أذكر دلالات حدوث التغير الكيميائي :

# نموذج الإجابة

اختبار ( منتصف الفصل الدراسي الثالث ) مادة العلوم للصف الرابع لعام ١٤٤٥

## السؤال الأول

ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة

١	النظام المتري هو نظام عالمي لوحدات قياس معيارية	( √ )
٢	كثافة الفلين أقل من كثافة الماء لذلك تطفو على سطح الماء	( √ )
٣	التجمد هو تحول الحالة الغازية إلى حالة سائلة	( X )
٤	عند تسخين السائل يتمدد ويأخذ حجم أكبر	( √ )
٥	صدا الحديد يعتبر تغير كيميائي	( √ )
٦	عندما يتجمد الماء تتغير حالته يعتبر هذا تغير كيميائي	( X )
٧	تحافظ كل مادة في المخروط على صفاتها الكيميائية	( √ )
٨	عند تبريد السائل ينقلص ويقل حجمه	( √ )
٩	التغير الفيزيائي ينتج عنه مواد جديدة	( X )
١٠	ذوبان الملح في الماء يعتبر محلولاً لأننا لا نرى الملح	( √ )

## السؤال الثاني

ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب فيما يلي؟

( الخاصة - الكتلة - الجاذبية - الإنصهار - الصدا )

١	الكتلة هي كمية المادة التي تشغل حيزاً ما
٢	الإنصهار هو تحول الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة
٣	الخاصية صفة نستطيع ملاحظتها مثل اللون والشكل
٤	القوة أو الجذب بين الأجسام تسمى الجاذبية
٥	الصدا مادة تنتج عند تعرض الحديد إلى الأكسجين

## السؤال الثالث

أذكر دلائل حدوث التغير الكيميائي :

تغير اللون - انبعاث غاز - انبعاث رائحة - انبعاث حراره - صوت

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الصف: رابع المادة: علوم الشعبة: التاريخ: ١٠ / ١٤٤٤ هـ اليوم:

اسم الطالب/ة: .....

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخاطئة:	٥
١ تقاس الكتلة بوحدة الجرام أو الكيلو جرام.	( )
٢ أسهل طريقة لإيجاد مساحة جسم على شكل مستطيل ضرب الطول X العرض.	( )
٣ نوبان مكعب الثلج مثال على التغير الفيزيائي.	( )
٤ من دلائل حدوث تغير كيميائي مشاهدة فقاعات من الغاز.	( )
٥ من طرق فصل مكونات المخلوطة التبخير.	( )

السؤال الثاني: أمامك مجموعة من المصطلحات اختار المناسب ثم اكتبه أمام كل تعريف: (المادة - الصدأ - المخلوطة)	٣
١ مادتان أو أكثر تختلطان معًا.	.....
٢ مادة صلبة ذات لون بني داكن نتج عند تعرض الحديد للأكسجين.	.....
٣ كل شيء له كتلة ويشغل حيزًا.	.....

السؤال الثالث: اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية.	١٢
١- هي كمية الكتلة في وحدة الحجم	(أ) الكثافة
(ب) المساحة	(ج) الحجم
٢- من المخاليط.....	(أ) السلطة
(ب) الشاي	(ج) السبائك
٣- تحول بطيء للمادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية	(أ) التبخر
(ب) التبريد	(ج) الغليان
٤- فصل المواد الصلبة عن السوائل بالمرشحات تسمى	(أ) الترسيب
(ب) الترشيح	(ج) التقطير
٥- تسمى قوة جذب الأرض للجسم ب.....	(أ) الجاذبية
(ب) الوزن	(ج) الكتلة
٦- لإيجاد حجم سائل نستخدم.....	(أ) ميزان
(ب) كأس مدرج	(ج) المتر

# نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الصف: رابع المادة: علوم الشعبة: التاريخ: ١٠ / ١٤٤٤ هـ اليوم:

اسم الطالب/ة: نموذج الإجابة

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخاطئة:	٥
١	تقاس الكتلة بوحدة الجرام أو الكيلو جرام. ( ✓ )
٢	أسهل طريقة لإيجاد مساحة جسم على شكل مستطيل ضرب الطول X العرض. ( ✓ )
٣	نوبان مكعب الثلج مثال على التغير الفيزيائي. ( ✓ )
٤	من دلائل حدوث تغير كيميائي مشاهدة فقاعات من الغاز. ( ✓ )
٥	من طرق فصل مكونات المخلوط التبخير. ( × )

السؤال الثاني: أمامك مجموعة من المصطلحات اختار المناسب ثم اكتبه أمام كل تعريف: (المادة - الصدا - المخلوط)	٣
١	مادتان أو أكثر تختلطان معًا. <b>المخلوط</b>
٢	مادة صلبة ذات لون بني داكن نتج عند تعرض الحديد للأكسجين. <b>الصدا</b>
٣	كل شيء له كتلة ويشغل حيزًا. <b>المادة</b>

السؤال الثالث: اختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية.	١٢
١- هي كمية الكتلة في وحدة الحجم	(أ) الكثافة
٢- من المخاليط.....	(أ) السلطة
٣- تحول بطيء للمادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية	(أ) التبخر
٤- فصل المواد الصلبة عن السوائل بالمرشحات تسمى	(أ) الترسيب
٥- تسمى قوة جذب الأرض للجسم ب....	(أ) الجاذبية
٦- لإيجاد حجم سائل نستخدم.....	(أ) ميزان

اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث - مادة العلوم - الصف الرابع

أفكر .. أحلل .. ثم أجيب

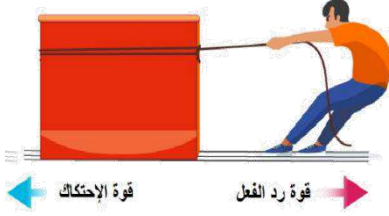
٢٠

الاسم /

الصف /

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ السرعة-القوة - القصور الذاتي-الموقع-الاحتكاك - القوى المتزنة ]



١-..... هي التغير في المسافة بمرور الزمن .

٢-..... مكان وجود الجسم.

٣-..... كل عملية دفع أو سحب .

٤-..... الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة تغير من حالته .

٥-..... مجموعة قوى تؤثر في جسمٍ واحدٍ ويلغي بعضها بعضاً.

٦-..... قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتعيق حركتهما على السطح الفاصل بينهما.

صح أم خطأ:



١-السرعة المتجهة تبين مقدار سرعة الجسم فقط ( ) .

٢-يكون الجسم في حالة حركة إذا تغير موضعه باستمرار ( ) .

٣-القمر كتلته أقل من كتلة الأرض و جاذبيته أقل ( ) .

٤-كلما زادت المسافة بين الأجسام زادت قوة الجاذبية بينهما ( ) .



٥-عندما يكون الجسم ساكناً فإن جميع القوى المؤثرة تكون متوازنة ( ) .

٦- القوى الغير متزنة تسبب تغير حركة الجسم . ويكون اتجاه الحركة في اتجاه القوة الكبرى ( ) .

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

١-التغير في سرعة الأجسام أو اتجاهها خلال فترة زمنية محددة

ج-القوة

ب-التسارع

أ-السرعة

٢-تقاس السرعة بوحدة

ج-النيوتن

ب-م/ث<sup>٢</sup>

أ-م/ث

٣-إذا أثرت قوة في جسم متحرك فزادت سرعته ، فأى العبارات الآتية تصف حالة الجسم؟

ج-يتسارع بتأثير قوة الاحتكاك

ب-يتسارع بتأثير قوى غير متزنة

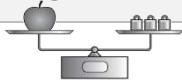
أ-يتسارع بتأثير قوى متزنة

٤-تغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى :

ج-تسارعاً

ب-قصوراً ذاتياً

أ-جاذبية



٥-القوة المؤثرة في كل من كفتي الميزان:

ج-قصور واحتكاك

ب-غير متزنة

أ-متزنة

٦-الوحدة المستخدمة لقياس القوة هي :

ج-النيوتن

ب-الكيلوجرام

أ-المتر



ما السبب في وضع زيت بين الأجزاء المتحركة المتلامسة من الدراجة ؟

.....

.....

إذا وضعت [ تفاحة ٢ نيوتن -علبة ماء ٥ نيوتن-علبة ألوان ٣ نيوتن ] داخل حقيبة وزن ٥ نيوتن .

ما مقدار القوة اللازمة لرفع الحقيبة؟



٢ نيوتن



٥ نيوتن



٣ نيوتن



تزن الحقيبة  
الفارغة ٥ نيوتن

القوة اللازمة لرفع الحقيبة=

.....

أنهت الأسئلة .. وفقكم الله وسدد خطاكم

أ/ عمير الجناعي

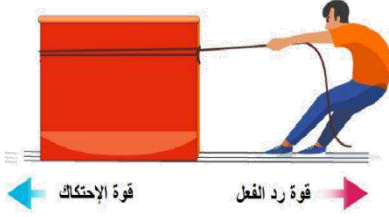


# نموذج الإجابة

أفكر .. أحلل .. ثم أجيب

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ السرعة-القوة – القصور الذاتي -الموقع-الاحتكاك - القوى المتزنة]



١-...السرعة....هي التغير في المسافة بمرور الزمن .

٢-...الموقع.....مكان وجود الجسم.

٣-...القوة..... كل عملية دفع أو سحب .

٤-...القصور الذاتي....الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة تغير من حالته .

٥-...القوى المتزنة..... مجموعة قوى تؤثر في جسمٍ واحدٍ ويلغي بعضها بعضاً.

٦-...الاحتكاك.....قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتعيق حركتهما على السطح الفاصل بينهما.

إذا قطعت سيارة مسافة ( ٨٠ كم ) في زمن مقداره ( ساعتان ) فإنَّ سرعة السيارة تساوي ؟

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{٨٠ \text{ كم}}{٢ \text{ ساعة}} = ٤٠ \text{ كم /س}$$

صح أم خطأ:

١-السرعة المتجهة تبين مقدار سرعة الجسم فقط ( خطأ ) .

٢-يكون الجسم في حالة حركة إذا تغير موضعه باستمرار ( صح ) .

٣-القمر كتلته أقل من كتلة الأرض و جاذبيته أقل ( صح ) .

٤-كلما زادت المسافة بين الأجسام زادت قوة الجاذبية بينهما ( خطأ ) .

٥-عندما يكون الجسم ساكناً فإن جميع القوى المؤثرة تكون متوازنة ( صح ) .



٦- القوى الغير متزنة تسبب تغير حركة الجسم .ويكون اتجاه الحركة في اتجاه القوة الكبرى ( صح ) .

اختار-ي الإجابة الصحيحة :

١-التغير في سرعة الأجسام أو اتجاهها خلال فترة زمنية محددة

ج-القوة

ب-التسارع

أ-السرعة

٢-تقاس السرعة بوحدة

ج-النيوتن

ب-م/ث<sup>٢</sup>

أ-م/ث

٣-إذا أثرت قوة في جسم متحرك فزادت سرعته ، فأى العبارات الآتية تصف حالة الجسم؟

ج-يتسارع بتأثير قوة الاحتكاك

ب-يتسارع بتأثير قوى غير متزنة

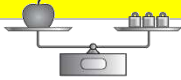
أ-يتسارع بتأثير قوى متزنة

٤-تغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى :

ج-تسارعاً

ب-قصوراً ذاتياً

أ-جاذبية



٥-القوة المؤثرة في كل من كفتي الميزان:

ج-قصور واحتكاك

ب-غير متزنة

أ-متزنة

٦-الوحدة المستخدمة لقياس القوة هي :

ج-النيوتن

ب-الكيلوجرام

أ-المتر

ما السبب في وضع زيت بين الأجزاء المتحركة المتلامسة من الدراجة ؟

لتقليل الاحتكاك

إذا وضعت [ تفاحة ٢ نيوتن -علبة ماء ٥ نيوتن-علبة ألوان ٣ نيوتن ] داخل حقيبة وزن ٥ نيوتن .

ما مقدار القوة اللازمة لرفع الحقيبة؟



٢ نيوتن



٥ نيوتن



٣ نيوتن



تزن الحقيبة  
الفارغة ٥ نيوتن

القوة اللازمة لرفع الحقيبة=

$$٢ + ٣ + ٥ = ١٥ \text{ نيوتن}$$

أنهت الأسئلة .. وفقكم الله وسدد خطاكم

أ/ عبير الجناعي

