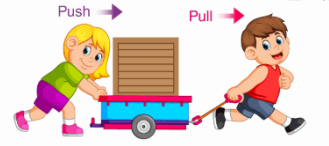


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

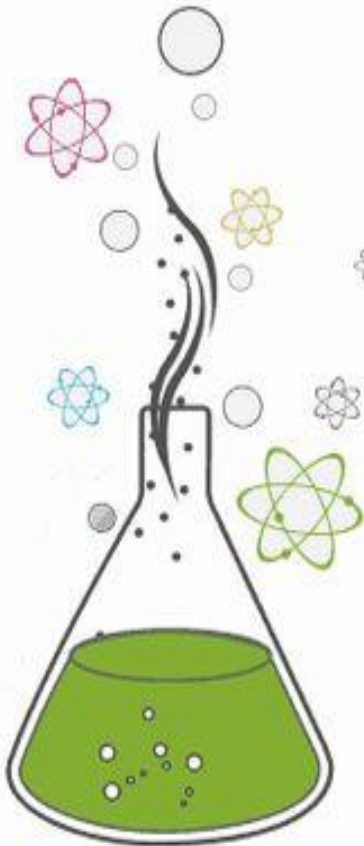


دفتر مادة العلوم

الصف / رابع

الفصل / الدراسي الثالث

..... / الاسم



أعدته / أ- عبير محمد الجناعي



بطاقة متابعة

الفصل الدراسي / الثالث

الاسم /

الصف / رابع

المدرسة /

م	الشهر	الواجبات	المهام الادائية	المشاركة	الاختبارات القصيرة	ملاحظات المعلم/ة	توقيع ولي الامر
١							
٢							
٣							

مدير-ة المدرسة /

معلم/ة المادة /

التوقيع /

التوقيع /

التاريخ /

التاريخ /

التوقيع /

المشرف-ة التربوية /

* الدفتر لا يغني عن الكتاب المدرسي

*الإجابة بيد الطالب-ة فقط بدون تدخل

* يحتوي الدفتر على نماذج من اختبارات نافس السابقة .

*الدفتر مساحة حرة لك للإجابة على أهم المهارات بخطك الجميل .



ننافس لنصل للقمة

الدرس الأول/القياس

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٤-١٨) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الخاصية -المساحة -الكتلة -الكثافة -الجاذبية-الوزن -المادة-الطول]

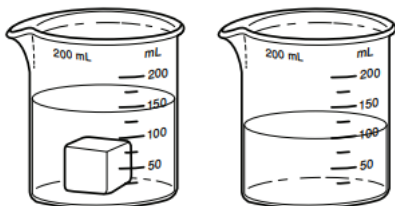
- ١- كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً.
- ٢- صفة للمادة نستطيع ملاحظتها مثل اللون و الشكل و الحجم .
- ٣- كمية الكتلة في وحدة الحجم .
- ٤- كمية المادة المكونة للجسم .
- ٥- القوة و التجاذب بين جميع الأجسام.
- ٦- عدد المربعات التي تغطي سطح جسم ما .
- ٧- قوة الجذب التي تسحب بها الأرض الأجسام نحوها تسمى .
- ٨- عدد وحدات القياس من أحد طرفيه طولياً إلى الطرف الآخر.

اختر الإجابة الصحيحة :

الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي			
أ-الكثافة	ب-الطول	ج-الكتلة	د-الوزن
إذا قسمت كتلة الجسم على حجمه فإني أحسب....			
أ-الكثافة	ب-الكتلة	ج-الطول	د-الوزن
أي الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس الكتلة ؟			
أ-مقياس الحرارة	ب-الشريط المتري	ج-الميزان ذو الكفتين	د- الكأس المدرجة

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١-يمثل الشكل أدناه إحدى طرائق قياس حجم المادة .إذا كان الشكل الأول يمثل ارتفاع الماء قبل وضع المكعب فأى العبارات التالية أكثر دقة في وصف حجم المكعب الذي يظهر في الشكل الثاني ؟

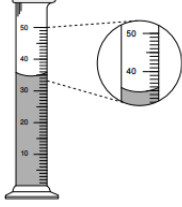


2

1

- أ- ٥٠ مل ب- ١٠٠ مل
- ج-أقل من ١٥٠ مل د- أكثر من ١٥٠ مل

أنظر إلى المخبر المدرج أدناه . ما حجم السائل في المخبر؟



ب- ٣٥ مل

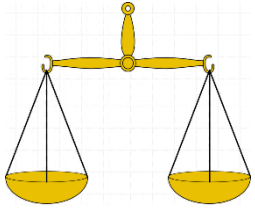
أ- ٣٠ مل

د- ٥٠ مل

ج- ٤٠ مل

اختر-ي من الجدول الوحدات و الأدوات المناسبة لوصف خاصيات مكعب الخشب :

الأداة (ميزان-مسطرة-ترمومتر)	وحدة القياس (جم/سم ^٣ -جم-سم ^٢)	الخاصية
.....	١٠.....	كُتلة
.....	٢٥.....	المساحة



طلب مني تحضير ١٠٠ مل من عصير البرتقال الطازج، فأني الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس كمية العصير؟



ب.



أ.



د.



ج.

أي العبارات التالية صحيحة وأيها خاطئة؟

١- يطفو الجسم عندما تكون كثافته أقل من كثافة السائل أو الغاز الموجود فيه () .

٢- تقاس الكثافة بوحدة جم () .

٣- كتلة الجسم ثابتة بكل مكان وكذلك وزنه ()

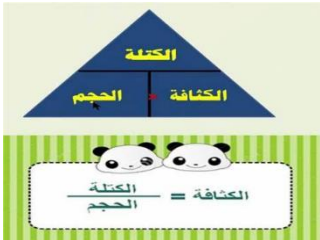
أمامك أدوات قياس متنوعة فيم تستخدم؟



اقرأ و أتعلم (من خلال قراءتك للصفحات 10/14): الفهم القرائي

أملأ الجدول الآتي حسب ما هو مطلوب منك ؟

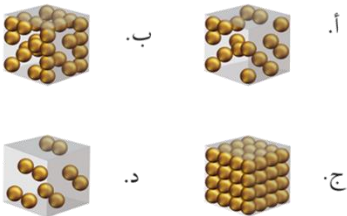
المساحة	الحجم	الطول و العرض	الكمية/
			التعريف
.....أو.....أو.....أو.....	وحدة القياس



أختبر نفسي .. مشكلة وحل .. ما كثافة مكعب كتلته 8 جم، وحجمه اسم³ ؟

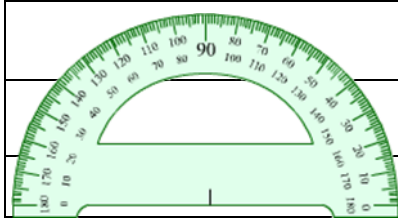
تطفو الكرة البلاستيكية على الماء، لكنها تنغمر إذا ملئت بالرمل. لماذا؟

أي الصور التالية تعبر عن كثافة الرخام؟





التدريب الأول لمهارات مادة العلوم الصف رابع



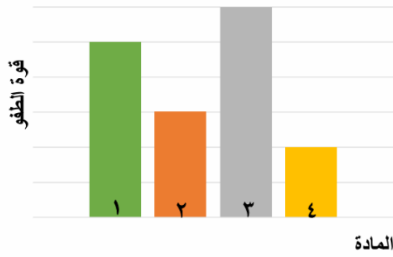
١- ما وحدة قياس الاتجاه التي تستخدم فيها المنقلة أو البوصلة ؟

أ	المتر	ب	الدرجة
ج	السنتمير	د	النيوتن

المادة	الكتلة	الحجم	الكثافة
١	٥	٥	١
٢	٠,٤٥٥	٦	٠,٠٧٥
٣	١١,٤	٢	٥,٧
٤	٠,٠٠٤٥	١,٥	٠,٠٠٣

٢- يبين الجدول المجاور كتلة وحجم وكثافة عدد من المواد ،
أي المواد له قدرة أقل على الطفو؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤



٣- يوضح الرسم البياني أدناه قوة الطفو لأربع مواد مختلفة الكثافة ، حسب
الرسم البياني أي مما يلي يمثل المادة الأقل كثافة عند غمرها في الماء؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤



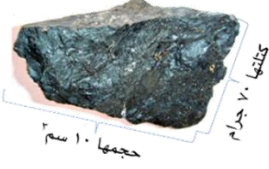
٤- يتضح من الشكل التالي أن؟

أ	كثافة الجسم أقل من كثافة السائل	ب	كثافة الجسم أعلى من كثافة السائل
ج	الجسم والسائل لهما نفس الكثافة	د	الجسم والسائل لهما نفس الحجم



٥- حسب الشكل أدناه ، أي التفسيرات التالية سببا لطفو لعبة القارب على سطح الماء؟

أ	كثافة القارب أكبر من كثافة الماء	ب	كثافة القارب مساوية لكثافة الماء
ج	قوة الطفو أقل من وزن القارب	د	قوة الطفو أكبر من وزن القارب



٦- كم كثافة قطعة حديد كتلتها 70 جم ، وحجمها 10 سم^٣ ؟

أ	0,7 جم / سم ^٣	ب	0,8 جم / سم ^٣
ج	7 جم / سم ^٣	د	8 جم / سم ^٣

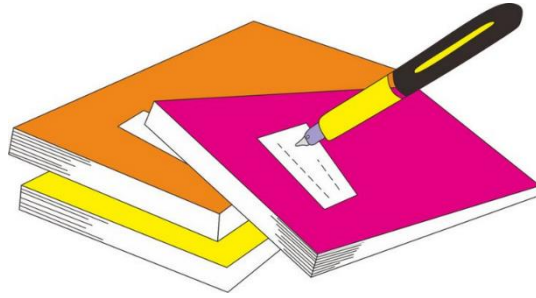
٧-ي مما يلي سبباً في أن الوزن على سطح الأرض أكبر من الوزن على سطح القمر؟

أ	كتلة القمر مساوية لكتلة الأرض	ب	كتلة القمر أكبر من كتلة الأرض
ج	قوة الجاذبية على القمر أقل من الأرض	د	قوة الجاذبية على الأرض أقل من القمر

٨- لماذا تختلف الأوزان كلما ارتفعنا عن سطح الأرض؟

أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك
ج	الكتلة	د	الرفع

- | | | | |
|---|---|---|---|
| أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|
- ١ أ ب ج د
 - ٢ أ ب ج د
 - ٣ أ ب ج د
 - ٤ أ ب ج د
 - ٥ أ ب ج د
 - ٦ أ ب ج د
 - ٧ أ ب ج د
 - ٨ أ ب ج د
 - ٩ أ ب ج د
 - ١٠ أ ب ج د

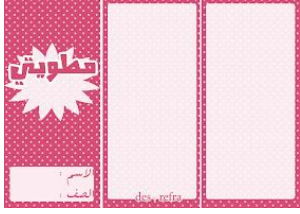


نظّل جيداً بالقلم الرصاص

مهارة التلخيص

نفذ المطوية الكتاب ص ١٩

ونلصق المطوية هنا



الدرس الثاني / كيف تتغير المادة

أقرأ وأتعلم

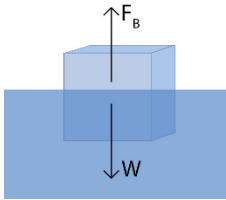
من خلال قراءتك للصفحات من (٢٤-٢٩) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[التغير الكيميائي – التغير الفيزيائي -الصدأ-التبخر-التكثف]

- ١-..... أي تغير ينتج عنه مادة جديدة خصائصها تختلف عن المادة الأصلية.
- ٢-..... تغير لا ينتج عنه مادة جديدة ،بل تبقى المادة الأصلية كما هي .
- ٣-..... تحول بطيء للمادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية .
- ٤-..... مادة تنتج عن تعرض الحديد للأكسجين الموجود في الهواء.
- ٥-..... التحول من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة.

صح أم خطأ /



عندما تفقد المادة طاقتها تتباطأ حركة الدقائق المكونة لها () .

كثافة الجليد أقل من كثافة الماء السائل ()

تغير حالة المادة تغير فيزيائي ، وفيه تتغير حالة المادة إلى حالة أخرى () .

عند تسخين الجليد تتحرك دقايقه بسرعة أكبر ، فينصهر الجليد ويصير ماء سائلاً () .

ما نوع التغير [فيزيائي -كيميائي] في الصور التي أمامك؟



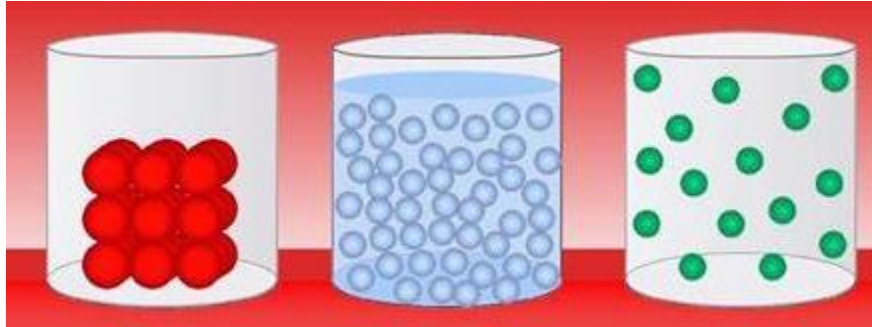
أي التغيرات التالية يعد تغيراً كيميائياً؟			
أ- تكون الصدأ	ب- تقطيع الورقة	ج- تشكل الغيوم	د- تغير حالة المادة
التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة			
أ- الغليان	ب- الانصهار	ج- التبخر	د- تبريد

ماهي الدلائل التي تشير إلى حدوث التغير الكيميائي ؟

ما هي الدلائل التي تشير على حدوث تفاعل كيميائي؟

--	--	--	--

يبين الشكل التالي شكل جزيئات إحدى المواد عند درجات حرارة مختلفة . أي الأشكال الثلاثة له أعلى درجة حرارة؟

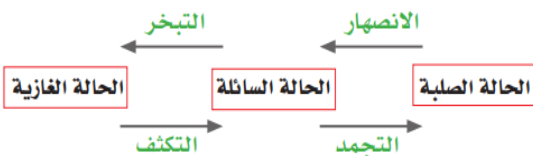


--	--	--

أنظر إلى الصورتين أدناه أيهما تمثل تغير فيزيائياً، وأيهما تمثل تغيراً كيميائياً؟



لاحظ الشكل التالي : أي التحولات أدناه يلزم فقد طاقة ؟



١- الانصهار ٢- التبخر ٣- التجمد ٤- الغليان



التدريب الثاني لمهارات مادة العلوم الصف رابع



١- أي التغيرات التالية ينتج عنها مواد جديدة ؟

أ	انصهار الجليد	ب	تقطيع الورق
ج	احتراق الخشب	د	تبخر و تكثف الماء

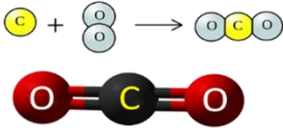
٢- أي من العمليات ينتج عنها تغيراً كيميائياً ؟

أ	إضافة الملح إلى السكر	ب	انصهار الجليد
ج	تبخر الماء	د	حرق الوقود

٣- أي مما يلي ليس تغيراً كيميائياً؟

أ	احتراق الخشب	ب	فساد البيض
ج	تغير لون شريحة التفاح	د	ذوبان السكر بالماء

٤- عمل عبدالله نموذجاً لمركب ناتج عن ارتباط ذرة كربون مع ذرتين أكسجين ، ما الاسم الصحيح لهذا المركب ؟



أ	أول أكسيد الكربون	ب	كربون الأكسجين
ج	ثاني أكسيد الكربون	د	ثاني كربون الأكسيد

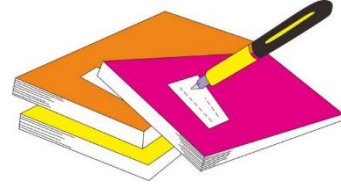
٥- نسمي المواد الموجودة قبل حدوث التفاعل الكيميائي بالمواد :

أ	المتفاعلة	ب	النتيجة
ج	المتعادلة	د	المحفزة

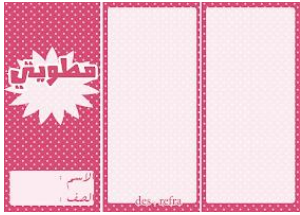
٦- في الجدول أدناه ، بعض التجارب لخلط مادتين ، مع الملاحظات في أي هذه التجارب يحدث التفاعل الكيميائي؟

أ	١	ب	٢	
ج	٣	د	٤	
	التجربة	المادة ١	المادة ٢	الملاحظات
	١	الملح	الماء	يذوب الملح
	٢	التراب	الماء	يتكون الطين
	٣	حبوب الفوار	الماء	تتصاعد الفقاعات
	٤	ملون طعام	الماء	يتغير اللون

د	ج	ب	أ	١
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٢
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٣
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٤
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٥
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٦
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٧
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٨
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	٩
⊙	⊙	⊙	⊙	
د	ج	ب	أ	١٠
⊙	⊙	⊙	⊙	



نظلل جيداً بالقلم الرصاص



مهارة التلخيص

نفذ المطوية الكتاب ص ٣٠

ونلصق المطوية هنا

الدرس الثالث / المخاليط

اقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٣٤-٣٩) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[المخلوط-السبائك-المحلول-الترشيح]

١-..... مادتان أو أكثر تختلطان معاً وتحافظ كل مادة في المخلوط على نوعها. .

٢-.....مخلوط مكون من مادتين أو أكثر ممتزجتين معاً امتزاجاً تاماً.

٣-..... مصهور النحاس و القصدير .

٤-.....تستخدم لفصل المواد الصلبة عن السوائل .

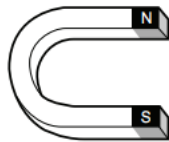


اختر الإجابة الصحيحة :

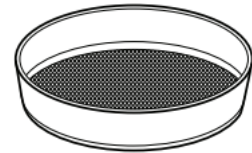
كيف يمكن فصل الملح من محلول ماءٍ و ملح؟			
أ-الترشيح	ب-المغناطيس	ج-التبخير	د-الترسيب
يمكن فصل الماء عن الرمل في مخلوط الماء و الرمل باستعمال طريقة			
أ-المغناطيس	ب- التبخير	ج -الترشيح	د- الترسيب
أداة تستخدم لفصل الأشياء بحسب أحجامها			
أ-المغناطيس	ب-المرشح	ج-المقتر	د-الكأس

أنظر إلى الشكل مسحوق الفحم وبرادة الحديد.

إذا اختلقت المادتان معاً فأأي الأدوات التالية أفضل لفصلهما ؟



ج



أ



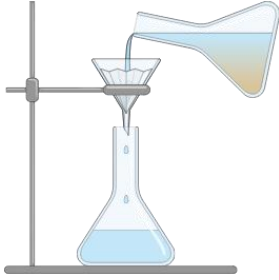
د



ب



التدريب الثالث لمهارات مادة العلوم الصف رابع



١- عملية الترشيح تستخدم لفصل مواد:

أ	صلبة عن سائلة	ب	سائلة عن سائلة
ج	غازية عن سائلة	د	صلبة عن صلبة

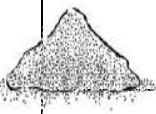
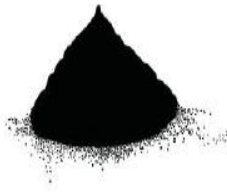
٢- أي المواد التالية يذوب في الماء :

أ	برادة الحديد	ب	نشارة الخشب
ج	الرمل	د	السكر

٣- إذا كان لديك مجموعة خضروات فأى العمليات التالية تكون مخلوطاً ؟

أ	تقطيع الخضار	ب	شواء الخضار
ج	طهي الخضار	د	قلي الخضار

٤- إذا اختلط مسحوق الفحم وبرادة الحديد، فأى أداة مناسبة للفصل بينهما؟ :



أ	ورق ترشيح	ب	مغناطيس
ج	قمع	د	شمعة

٥- أي مما يأتي غالباً يبطأ عملية الذوبان ؟

أ	استخدام قطع كبيرة من المذاب	ب	تحريك المذاب
ج	استخدام قطع صغيرة من المذاب	د	استخدام كمية قليلة من المذاب

٦- عملية تفصل فيها مكونات مخلوط بالتبخير والتكاثف ؟

أ	الطفو	ب	الترشيح
ج	التقطير	د	الترسيب

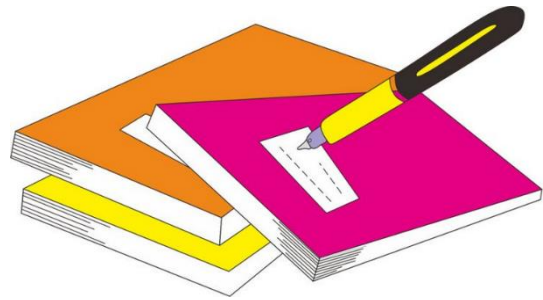
٧- ما نوع المخلوط الذي يتكون من حبيبات من الرمل والماء؟

أ	متجانس	ب	مستحلب
ج	معلق	د	غروي

٨- أي الخصائص الفيزيائية التالية يمكن الاستفادة منها لاختيار طريقة مناسبة لفصل مكونات مخلوط الرمل الناعم ونشارة الخشب بعضها عن بعض ؟

أ	الكثافة	ب	حجم الحبيبات
ج	الذوبان في الماء	د	المغناطيسية

١	أ	ب	ج	د
٢	أ	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	د
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د



نظّل جيّداً بالقلم الرصاص



مهارة التلخيص ..نفذ المطوية الكتاب ص ٤٠

ونلصق المطوية هنا

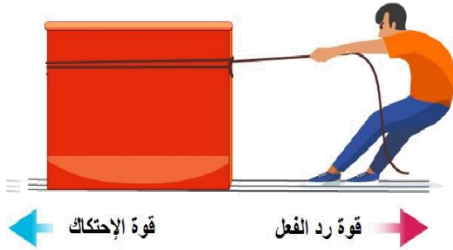


أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٥٤-٥٥) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[السرعة-القوة – القصور الذاتي -الموقع-الاحتكاك-الجاذبية]



- 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-.....قوة تعيق حركة الأجسام .
- ٦-.....قوة تؤثر في الأجسام وتعمل على سحب الأجسام بعضها نحو بعض.

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 () .

اختر الإجابة الصحيحة :

التغير في سرعة الأجسام أو اتجاهها خلال فترة زمنية محددة			
أ-السرعة	ب-التسارع	ج-القوة	د-الحركة
تقاس السرعة بوحدة			
أ-م/ث	ب-م/ث ^٢	ج-النيوتن	د-المتري
إذا أثرت قوة في جسم متحرك فزادت سرعته ، فأى العبارات الآتية تصف حالة الجسم؟			
أ-يتسارع بتأثير قوى متزنة	ب-يتسارع بتأثير قوى غير متزنة	ج-يتسارع بتأثير قوة الاحتكاك	د- لا يتسارع
تغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى :			
أ-جاذبية	ب-احتكاكاً	ج-قصوراً ذاتياً	د-تسارعاً
أى العبارات التالية صحيحة:			
أ-الأجسام الأسرع تقطع مسافة أكبر من غيرها في وحدة الزمن	ب-السرعة هي التغير في موضع الجسم	ج-الحركة هي المسافة التي يقطعها الجسم في زمن محدد	د-السرعة والسرعة المتجهة لهما لمعنى نفسه

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

السرعة =

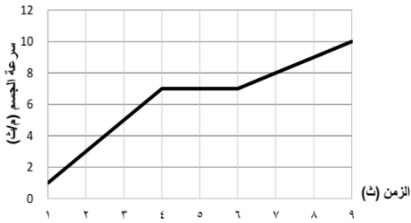


التدريب الرابع لمهارات مادة العلوم الصف رابع



١- في الشكل أدناه، السيارة قطعت مسافة معينة ، بسرعات مختلفة ، خلال مدة زمنية محددة، ويعبر عن التغير في سرعة السيارة خلال هذه المدة الزمنية ب:

أ	الاتجاه	ب	الموقع
ج	التسارع	د	السرعة



٢- حسب الرسم البياني أدناه يبين منحنى السرعة لسيارة ، متى كان لتسارع السيارة قيمة عظمى ؟

أ	من لحظة بدء الحركة وحتى الثانية الرابعة	ب	بين الثانية الرابعة والثانية السادسة
ج	بين الثانية الثالثة والثانية الخامسة	د	بين الثانية الأولى والثانية السادسة

٣- تسير سيارة بسرعة ٥٠ م/ث ثم توقفت خلال ١٠ ثوان ما تسارعها ؟

أ	٢٥ م/ث ^٢	ب	٢٥ م/ث ^٢
ج	٥٠٠ م/ث ^٢	د	٥ م/ث ^٢

الشمال

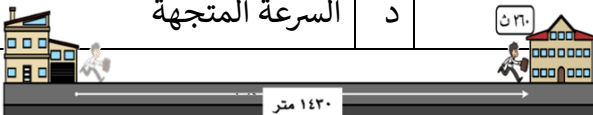


٤- حسب الشكل أدناه، أين يقع مركز الشرطة والموضح بالمرجع المظلل ؟

أ	شمال سوق المدينة	ب	جنوب المدرسة
ج	غرب ذوي الاحتياجات الخاصة	د	شمال غرب سوق المدينة

٥- أي المصطلحات العلمية التالية يعبر عن مقدار التغير في موضع الجسم بالنسبة للزمن واتجاه هذا التغير؟

أ	السرعة المتوسطة	ب	التسارع الموجب
ج	الحركة السريعة	د	السرعة المتجهة



٦- ماذا يسمى تباطؤ سرعة الجسم المتحرك أو تزايدها ؟

أ	قوة	ب	تسارع
ج	قصور ذاتي	د	احتكاك



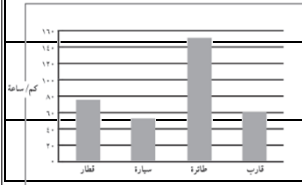
٧- حسب الشكل ادناه أي المصطلحات التالية يعد سبب تغير اتجاه حركة الأجسام ؟

أ	السرعة	ب	الكتلة
ج	الجاذبية	د	القوة

٨- أي المصطلحات التالية يعبر عن القوة التي تعيق حركة الجسم عندما يتحرك عبر سطح آخر ، وتندشأ نتيجة للتماس بين بين السطوح المتحركة ؟

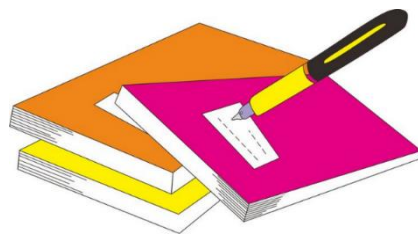
أ	الاحتكاك	ب	السرعة
ج	التسارع	د	الدفع

٩- يبين الشكل أدناه مقادير السرعة لعدد من وسائط النقل ، فأَي منها يحتاج إلى وقت أطول زمن لقطع مسافة ١٠٠ كلم ؟



أ	القطار	ب	السيارة
ج	الطائرة	د	القارب

١. أ () ب () ج () د ()
٢. أ () ب () ج () د ()
٣. أ () ب () ج () د ()
٤. أ () ب () ج () د ()
٥. أ () ب () ج () د ()
٦. أ () ب () ج () د ()
٧. أ () ب () ج () د ()
٨. أ () ب () ج () د ()
٩. أ () ب () ج () د ()
١٠. أ () ب () ج () د ()



نظل جيداً بالقلم الرصاص

مهارة التلخيص ..نفذ المطوية الكتاب ص ٥٩

ونلصق المطوية هنا



الدرس الثاني / تغير الحركة

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٦٤ - ٦٨) الفهم القرائي

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

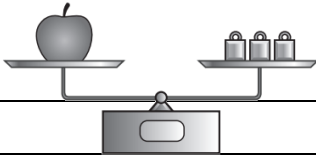
[القوى المتزنة- الاحتكاك- القصور الذاتي]

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

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

٣- ميل الجسم المتحرك إلى بقاءه متحركاً بنفس السرعة والاتجاه .

اختاري الإجابة الصحيحة :



القوة المؤثرة في كل من كفتي الميزان:

أ-متزنة	ب-غير متزنة	ج-قصور واحتكاك	د-احتكاك و وزن
الوحدة المستخدمة لقياس القوة و الوزن هي :			
أ-المتر	ب-الكيلوجرام	ج-الجرام	د-النيوتن
ما القوة المسؤولة عن توقف جسم متحرك عن الحركة؟			
أ-الاحتكاك	ب-الجاذبية	ج-الدفع	د-القوى المتزنة
إن استعمال سطح أقل خشونة في صالات التزلج يقلل:			
أ-الاحتكاك	ب-السرعة	ج-الحركة	د-الوزن
قذف سلطان كرة قدم عاليًا نحو المرمى. أي القوى التالية يتوقع أن تؤثر في الكرة بعد قذفها؟			
أ-قوة متزنة وقوة غير متزنة	ب-قوة مغناطيسية وقوة الجاذبية	ج-قوة الجاذبية وقوة الاحتكاك	د-قوة الاحتكاك وقوة مغناطيسية

صح أم خطأ :

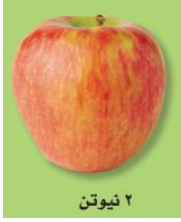
()	١- إذا كان الجسم ساكناً فإن جميع القوى المؤثرة تكون متوازنة
()	٢- القوى الغير متزنة تسبب تغير حركة الجسم . ويكون اتجاه الحركة في اتجاه القوة الكبرى
()	٣- كلما زاد مقدار القوة زاد ازداد التسارع
()	٤- إذا أثرت قوة على جسمين مختلفين في الكتلة فإن الجسم الأقل كتلة يتسارع أكثر لأن قصوره الذاتي أقل
()	٥- كلما زادت كتلة الجسم قل قصوره الذاتي
()	٦- الاحتكاك قوة تعمل في نفس اتجاه الحركة

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 تزن ٥ نيوتن .

ما مقدار القوة اللازمة لرفع الحقيبة؟

القوة اللازمة لرفع الحقيبة =



التدريب الخامس لمهارات مادة العلوم الصف رابع



١- ما القوة التي تقلل من سرعة الجسم على سطح الأرض؟

	أ	الاحتكاك	ب	التسارع
	ج	القصور الذاتي	د	السرعة المتجهة

٢- انطلقت سيارة من السكون في اتجاه الشرق بسرعة وصلت إلى (٢٨٠ كم/ث^٢) في سبع ثوانٍ ، ما معدل تسارعها؟

أ	٤ (كم/ث ^٢)	ب	٧ (كم/ث ^٢)
ج	٤٠ (كم/ث ^٢)	د	٧٠ (كم/ث ^٢)

٣- ما سبب تغير اتجاه حركة الجسم؟

أ	السرعة	ب	المسافة
ج	القوة	د	الجاذبية

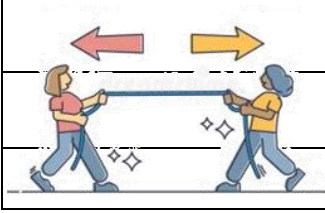
٤- تتضمن إعلانات السيارات معلومات عن تسارع السيارة ، لأن التسارع يعتمد على :

أ	قوة المحرك	ب	اتجاه الحركة
ج	السائق	د	الكتلة والمسافة

٥- ماذا يسمى تباطؤ سرعة الجسم المتحرك أو تزايدها؟

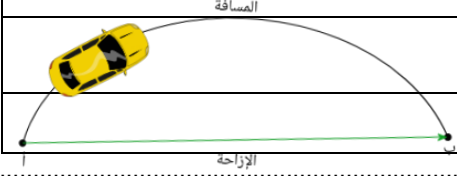
أ	القوة	ب	التسارع
ج	القصور الذاتي	د	الاحتكاك

٦- في الشكل أدناه ، إذا تحرك الحبل بين الولدين فهذا يدل على أن القوة بينهما ؟



أ	قوة متزنة	ب	قوة الفعل
ج	قوة غير متزنة	د	قوة رد الفعل

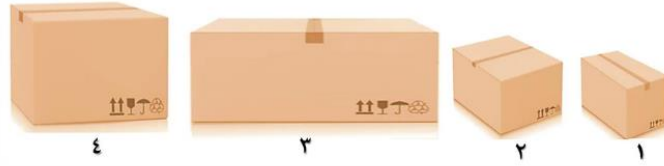
٧- يقود أحمد سيارة وواجه منعطفاً أمامه ، فقام بتغيير مسار السيارة ثم زاد من سرعته . ما القوة التي أثرت في السيارة وأدت إلى تغير مسارها ؟



أ	قوة متزنة	ب	الاحتكاك
ج	قوة غير متزنة	د	الجاذبية

٨- في الشكل أدناه ، وضعت أربع صناديق على الأرض ، أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للصناديق ؟

أ	قوة الاحتكاك مع الصندوق ١ هي الأقل	ب	قوة الاحتكاك مع الصندوق ٢ هي الأكبر
ج	قوة الاحتكاك مع الصندوقين ٣ و٤ متساوية	د	لا توجد قوة احتكاك ، لأن الصناديق لا تتحرك



٩- أي المصطلحات التالية يعبر عن القوة التي تعيق حركة الجسم عندما يتحرك عبر سطح آخر ، وتنشأ نتيجة للتماس بين السطوح المتحركة ؟

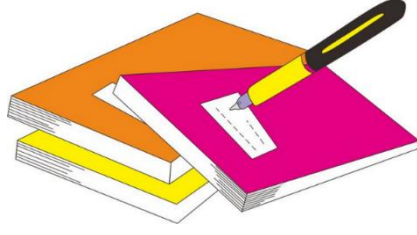
أ	الاحتكاك	ب	السرعة
ج	التسارع	د	الدفع

١٠- عند وضع بعض الأدوات على الطاولة كما في الشكل أدناه ، فإنها تبقى ساكنة بسبب:



أ	القوى غير متزنة	ب	القوى المتزنة
ج	الطاقة الحركية	د	انعدام الاحتكاك

د	ج	ب	أ	
د	ج	ب	أ	١
د	ج	ب	أ	٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٠

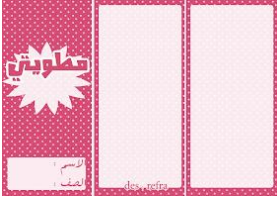


نظّل جيّدًا بالقلم الرصاص

مهارة التلخيص..

نفذ المطوية الكتاب ص ٦٩

ونلصق المطوية هنا خلف الصفحة البيضاء



الدرس الأول / الحرارة

اقرأ وأتعلم


من خلال قراءتك للصفحات من (٦٤ - ٨٤) الفهم القرأني

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الطاقة الحرارية-التوصيل الحراري-الحرارة-المادة العازلة-الإشعاع الحراري- الحمل الحراري]

- ١-..... هي الطاقة التي تجعل جسيمات المادة في حالة حركة .
- ٢-.....انتقال الطاقة الحرارية من جسم إلى آخر .
- ٣-..... ينقل الحرارة خلال السوائل و الغازات.
- ٤-..... لا تنقل الحرارة بشكل جيد.
- ٥-.....انتقال الطاقة في الفراغ.
- ٦-يحدث عندما يتلامس جسمان مختلفان في درجة الحرارة ، أو داخل الجسم نفسه .

اختر الإجابة الصحيحة:

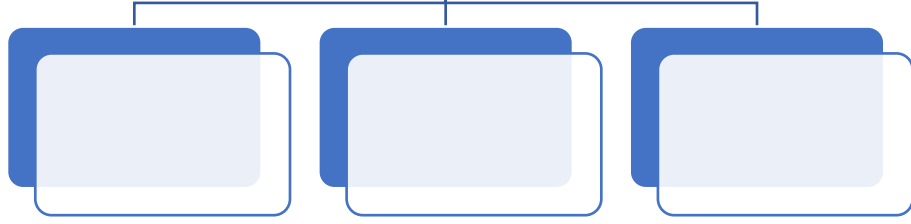
	تقاس درجة الحرارة بأداة تسمى.....			
	أ-البارومتر	ب- الثرمومتر	ج-الأنيمومتر	د-الميزان
يتجمد الماء عند درجة حرارة....				
أ- صفر ⁰ س	ب-١٠٠ ⁰ س	ج-٥٠ ⁰ س	د-٢٥ ⁰ س	
معظم أباريق الشاي تصنع من الألمنيوم و النحاس لأنها جيدة...				
أ-التوصيل	ب-العزل	ج-الإشعاع	د-بوصفها مصدر حراري	
طريقة انتقال الحرارة خلال الموائع (السوائل و الغازات):				
أ-التوصيل الحراري	٢-الحمل الحراري	٣-الإشعاع الحراري	٤-الشحن	
إذا اكتسبت جزيئات المادة طاقة حرارية فإن المادة ..				
أ-تتمدد	ب-تنكمش	ج-تستقر	د-لا يحدث تغير	

صح أم خطأ:

١-تنتقل الحرارة دائماً من الأجسام الأدفأ إلى الأجسام الأبرد	()
٢-الإشعاع الحراري لا يحتاج إلى وسط مادي ناقل	()
٣-عندما تتحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة يقال أنها تنصهر	()
٤-يمكن للحرارة أن تحدث في المادة تغيرات كيميائية	()

كيف تنتقل الحرارة ؟

كيف تنتقل الحرارة؟



ما السبب في /

ارتداء سترة من الصوف شتاءً...

تصنع أباريق الشاي من الألومنيوم، ويغلف المقبض بالبلاستيك؟

صل العمود (أ) مع ما يناسبه من العمود (ب):

(ب)		(أ)
انتقال الطاقة الحرارية في الفراغ		١- الحرارة
انتقال الحرارة خلال السوائل والغازات		٢- درجة الحرارة
انتقال الحرارة عندما يتلامس جسمان		٣- التوصيل الحراري
متوسط طاقة حركة الجزيئات في المادة		٤- الحمل الإشعاع الحراري
تنتقل من الجسم الأدفأ إلى الأسخن		٥- الإشعاع الحراري



التدريب السادس لمهارات
مادة العلوم الصف رابع



١- في الشكل أدناه ، وضع إبريق فيه سائل على النار ، ومع ازدياد الحرارة يزداد ؟

أ	عدد الجزيئات	ب	تمدد الجزيئات
ب	حركة الجزيئات	د	انكماش الزجاج

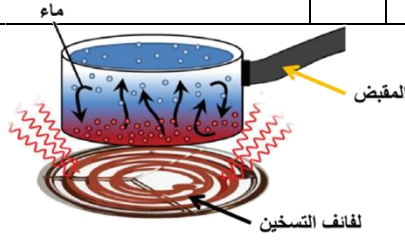
٢- أي المصطلحات التالية يمثل مفهوم انتقال الحرارة ، من الشمس ويسبب تبخر البحار والأنهار؟



أ	الحمل الحراري	ب	الإشعاع الحراري
ب	التوصيل الحراري	د	التدفق الحراري

٣- حسب الشكل أدناه ، أي الجمل التالية تصف انتقال الطاقة الحرارية بشكل صحيح؟

أ	تنتقل الحرارة بين جزيئات الماء بالتوصيل	ب	تنتقل الحرارة من الوعاء إلى الماء بالتوصيل
ب	تنتقل الحرارة من لفائف التسخين إلى الوعاء بالحمل	د	تنتقل الحرارة من الوعاء إلى لفائف التسخين بالإشعاع



٤- الوصف المناسب لتغير المادة حين تبخرها هو أنها تتغير من :



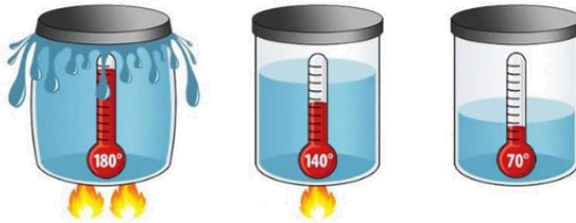
أ	السائل إلى الغاز	ب	الصلب إلى السائل
ج	السائل إلى الصلب	د	الغاز إلى السائل

٥- أي عمليات النقل التالية ، تنقل الطاقة الحرارية من الشمس إلى الأرض :

أ	التوصيل	ب	الحمل الحراري
ج	التبخر	د	الإشعاع

٦- أي مما يلي يفسر الظاهرة الفيزيائية الموضحة في الصورة أدناه؟

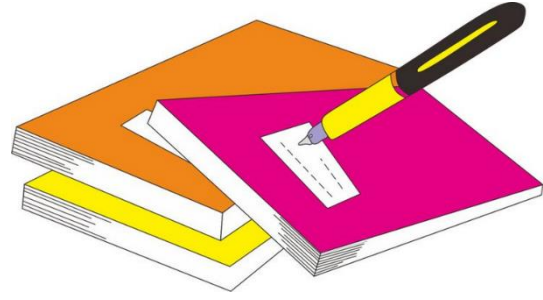
أ	الانكماش الحراري	ب	التمدد الحراري
ج	الحمل الحراري	د	التوصيل الحراري



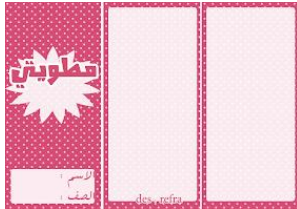
٧- ما الذي يحدث عند ارتفاع درجة حرارة جسم ؟

أ	يتمدد	ب	ينكمش
ج	يتكثف	د	لا يتغير

د	ج	ب	أ	١
٥	٥	٦	١	١
د	ج	ب	أ	٢
٥	٥	٦	١	٢
د	ج	ب	أ	٣
٥	٥	٦	١	٣
د	ج	ب	أ	٤
٥	٥	٦	١	٤
د	ج	ب	أ	٥
٥	٥	٦	١	٥
د	ج	ب	أ	٦
٥	٥	٦	١	٦
د	ج	ب	أ	٧
٥	٥	٦	١	٧
د	ج	ب	أ	٨
٥	٥	٦	١	٨
د	ج	ب	أ	٩
٥	٥	٦	١	٩
د	ج	ب	أ	١٠
٥	٥	٦	١	١٠



نظّل جيّداً بالقلم الرصاص



مهارة التلخيص
 ننفذ المطوية الكتاب ص ٨٥
 ونلصق المطوية هنا

الدرس الثاني / الكهرباء

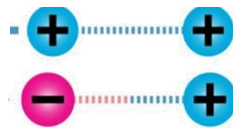
اقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٩٠-٩٦) الفهم القرائي

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

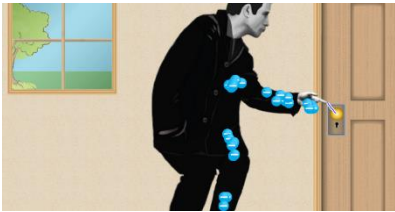
[الكهرباء الساكنة -المنصهر -الدائرة الكهربائية- التيار الكهربائي -القاطع الكهربائي]

- ١-.....تجمع الشحنات الكهربائية على سطح جسم ما .
- ٢-.....مسار مغلق يسري فيه التيار الكهربائي .
- ٣-.....أداة تساعد على منع حدوث حريق كهربائي .
- ٤-.....سريان الشحنات الكهربائية.
- ٥-..... مفتاح يحمي الدائرة الكهربائية ، حيث يفتحها عند مرور تيار خطر خلالها .



ماذا يحدث عند تقريب شحنتين متشابهتين من بعض

ماذا يحدث عند تقريب شحنات مختلفة من بعض



يشعر البعض بلسعة كهربائية خفيفة عند المشي على السجاد

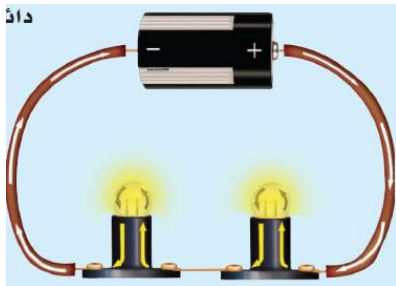
وملامسة مقبض الباب ؟



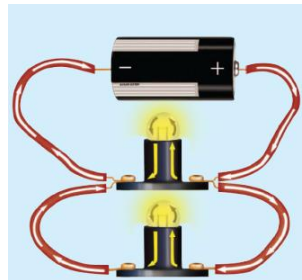
لتكوين دائرة كهربائية بسيطة يلزم ثلاثة أجزاء أساسية هي....

و.....و.....و.....

ما نوع الدوائر التالية؟؟



د ا د



قدرة المادة على منع أو تقليل مرور التيار الكهربائي ...

أ-القدرة الكهربائية	ب-المقاومة الكهربائية	ج-البطارية	د-الجهد الكهربائي
تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة ..			
أ-الجول	ب-الام	ج-الواط	د-النيوتن
تقاس القدرة الكهربائية بوحدة.....			
أ-الجول	ب-الأوم	ج-الواط	د-النيوتن
دائرة يتفرع فيها التيار الكهربائي في أكثر من مسار..دائرة			
أ-التوالي	ب-التسلسل	ج-التوازي	د-الدائرة المفتوحة



**التدريب السابع لمهارات
مادة العلوم الصف رابع**



١- لديك غرفتان متصلتان على التوالي ، وحدث التماس بالغرفة الأولى ،فما الذي سيحدث ؟

أ	يتوقف التيار الكهربائي عن الغرفة الأولى	ب	يتوقف التيار الكهربائي عن الغرفة الثانية
ج	يتوقف التيار الكهربائي عن الغرفتين	د	يعمل التيار في كلا الغرفتين

٢- تكون أسلاك الكهرباء مغطاة بطبقة من المطاط أو البلاستيك لأن كليهما :

أ	لا يوصل الكهرباء	ب	يوصل الكهرباء
ج	مصنوع من المعدن	د	تنجذب للمغناطيس

٣- ماذا نسمي إمكانية سريان الكهرباء في أكثر من مسار في الدائرة الكهربائية؟

أ	توصيل على التوالي	ب	توصيل على التوازي
ج	توصيل دائرة واحدة	د	توصيل التساوي

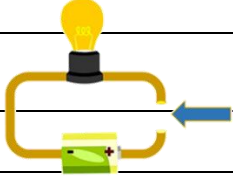
٤- لماذا توصل المصابيح في المنزل على التوازي ؟

أ	حتى تكون إضاءتها أشد	ب	حتى لا تستهلك المزيد من الكهرباء
ج	لترشيد الكهرباء	د	حتى لا يتوقف التيار عند تعطل إحدى المصابيح

٥- أي مما يلي يصل المقاومات في الدائرة الكهربائية في مسارات مستقلة يتفرع فيها التيار الكهربائي؟

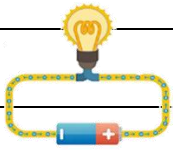
أ	التفريغ الكهربائي	ب	مفتاح الدائرة
ج	دائرة التوالي	د	دائرة التوازي

٦- تشير الرسمة أدناه إلى دائرة كهربائية مفتوحة ، أي المواد الآتية تسمح بإضاءة المصباح عند توصيلها بين النقطتين



أ	عود خشب	ب	سلك مطاطي
ج	ماصة بلاستيكية	د	مسماير حديد

٧- أي المصطلحات التالية يعبر عن مفهوم انتقال الجسيمات المشحونة في الموصل ، بفعل الجهد الكهربائي المطبق على ذلك الموصل ؟

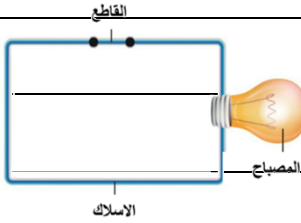


أ	التأريض	ب	التيار الكهربائي
ج	الدائرة الكهربائية	د	الكهرباء الساكنة

٨- ما أفضل أنواع الدوائر الكهربائية لاستخدامها في المنزل ؟

أ	على التوالي	ب	على التوازي
ج	دائرة واحدة	د	على التساوي

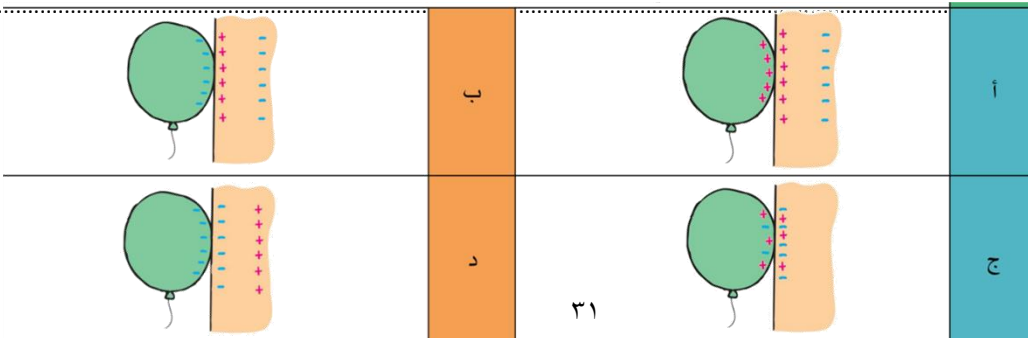
٩- في الشكل ، ماذا يمكن أن نعمل حتى تكتمل الدائرة الكهربائية ويضيء المصباح؟؟



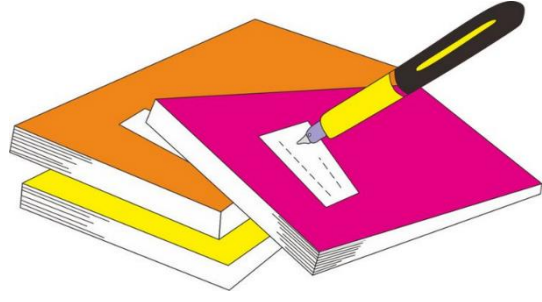
أ	نغير نوع السلك	ب	نضيف مصباح آخر
ج	نلغي القاطع من الدائرة	د	نضيف بطارية للدائرة

١٠- في الشكل بالون منجذب إلى الجدار وملتصق به وذلك بسبب ذلك البالون بقطعة من الملابس الجافة ، أي الحالات التالية تعطى تفسيرًا صحيحًا لسبب تجاذب البالون مع الحائط؟

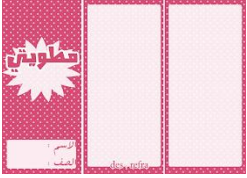
أ	أ	ب	ب
ج	ج	د	د



أ	ب	ج	د	١
أ	ب	ج	د	٢
أ	ب	ج	د	٣
أ	ب	ج	د	٤
أ	ب	ج	د	٥
أ	ب	ج	د	٦
أ	ب	ج	د	٧
أ	ب	ج	د	٨
أ	ب	ج	د	٩
أ	ب	ج	د	١٠



نظلل جيداً بالقلم الرصاص



مهارة التلخيص

نفذ المطوية الكتاب ص ٩٧

ونلصق المطوية هنا

الدرس الثالث / المغناطيسية

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٠٢-١٠٨) الفهم القرأئ

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[المغناطيس الكهربائي - المجال المغناطيسي- المحرك الكهربائي]

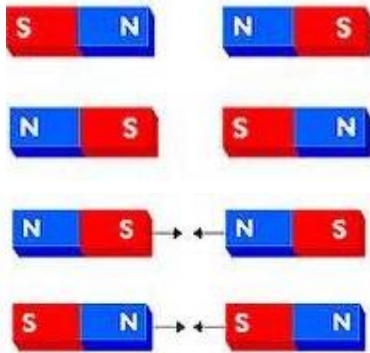
١- منطقة محيطة بالمغناطيس تظهر فيها آثار قوته المغناطيسية.

٢- سلك ملفوف حول قلب من الحديد ويمر فيه تيار كهربائي .

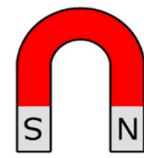
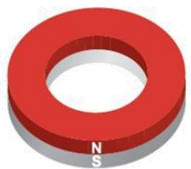
٣- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية.



لماذا يشير رأس الإبرة المغناطيسية للبوصلة إلى اتجاه الشمال دائماً؟



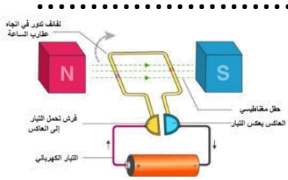
ماذا يحدث في كلا من :
 الأقطاب المتشابهة.....
 الأقطاب المختلفة.....



نسمي أشكال المغناطيس :

--	--	--

ماهي مكونات المحرك الكهربائي:



()	كلما زاد التيار الكهربائي المار في السلك زادت قوة المجال المغناطيسي المتولد حوله
()	المولد الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية
()	تكون قوة المغناطيس أكبر ما يمكن في منتصفه
()	المحرك الكهربائي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية

استطيع كتابة المفاهيم الناقصة:

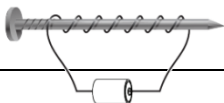


- ١- الأداة التي تشير إلى القطب الشمالي دائماً.....
- ٢- يدور الخلاط الكهربائي بفعل
- ٣- تصنع مقابض أواني الطبخ من

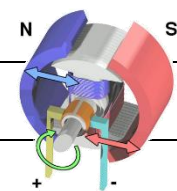
التدريب الثامن لمهارات
مادة العلوم الصف رابع



١- قام خالد بلف سلك نحاسي معزول حول مسمار حديد و وصل طرفيه ببطارية لعمل مغناطيس كهربائي كما في الشكل. كيف يمكن زيادة قوة جذب المغناطيس الكهربائي؟

	أ	زيادة عدد الحلقات	ب	وضع قضيب حديد في المركز
	ج	زيادة المقاومة	د	زيادة التيار الكهربائي

٢- يحدث تحول في الطاقة في المحرك الكهربائي من

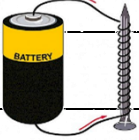
	أ	إشعاعية إلى كهربائية	ب	حرارية إلى ميكانيكية
	ج	نووية إلى كهربائية	د	كهربائية إلى حركية

٣- للمغناطيس منطقة ذاتية حيث يكون التأثير المغناطيسي فيها أقوى ، أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بقوة المغناطيس؟




أ	أقوى في المنتصف	ب	أقوى عند القطبين
ج	ضعيفة عند القطبين	د	ثابتة في جميع أجزاء المغناطيس

٤- قامت رغد بلف سلك نحاسي معزول حول مسمار مصنوع من الحديد ، ثم وصلت طرفيه ببطارية كما في الشكل المجاور . ما قامت به رغد هو عمل :

أ	مولد كهربائي	ب	قاطع كهربائي	
ج	مغناطيس كهربائي	د	محرك مغناطيسي	

٥- أي الأدوات التالية تحتاج إلى مغناطيس في عملها ؟

أ	مفتاح كهربائي	ب	سماعات	
ج	مصباح	د	بطارية	

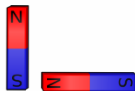
٦- أي المصطلحات التالية يعبر عن وحدة قياس القدرة الكهربائية لأي جهاز كهربائي؟

أ	الفولت	ب	الأوم
ج	النيوتن	د	الواط

٧- أي من العبارات التالية يعبر عن مفهوم خطوط اتجاهات الأقوى المغناطيسية التي تشكل برادة الحديد حول المغناطيس ؟

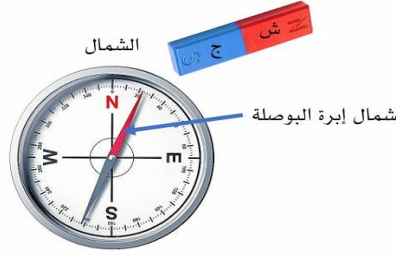
أ	مغناطيساً كهربائياً	ب	مجالاً كهربائياً	
ج	مجالاً مغناطيسياً	د	رقماً مغناطيسياً	

٨- أي من هذه الحالات يحدث فيها تنافر بين قطعتي المغناطيس ؟

أ	١	ب	٢	
ج	٣	د	٤	

٩-حسي الشكل أدناه ، أي العبارات التالية تفسر سبب انحراف إبرة البوصلة مبتعداً قليلاً ب (٢٢°) عن الشمال

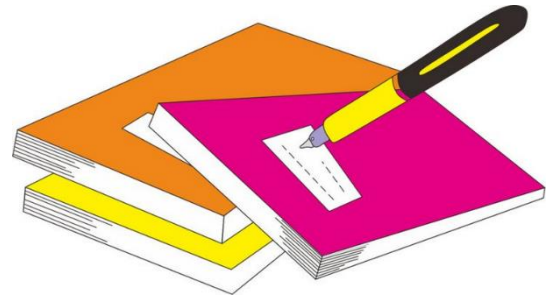
أ	وجود مجال مغناطيسي حول المغناطيس	ب	تأثر البوصلة بمجال الجاذبية الأرضية
ج	بسبب قوة التنافر بين القطب الشمالي والجنوبي	د	وجود قوة كهربائية حول المغناطيس



١٠- ما الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية؟

أ	أ-المولد الكهربائي	ب	المصباح الكهربائي
ج	المحمصة الكهربائي	د	المروحة الكهربائية

أ	ب	ج	د	١
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٢
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٣
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٤
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٥
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٦
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٧
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٨
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	٩
⊙	⊙	⊙	⊙	
أ	ب	ج	د	١٠
⊙	⊙	⊙	⊙	



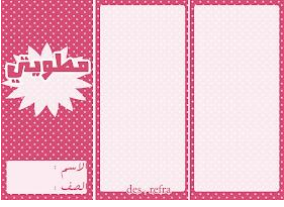
نظّل جيداً بالقلم الرصاص



مهارة التلخيص....

انفذ المطوية الكتاب ص ١١٢

ونلصق المطوية هنا



الحرص و المثابرة و الجدية تحقق لك كل طموح

نلقاكم على خير

الأعير الجناحي

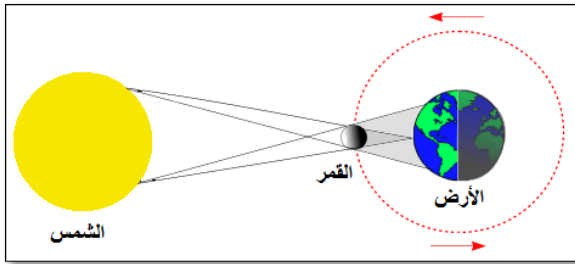
تغذية راجعة في مهارات
مادة العلوم (الفاقد التعليمي)

الاسم/

أ-ضع-ي الكلمات الاتية أمام ما يناسبها من عبارات :

[المُعَدِنُ - الصَخْرُ الْمُتَحَوِّلُ- الري - النجم -المذنب -المدار-الشهب -الصحة- الهرم الغذائي -المشتري]

- ١-.....مادَّةٌ طَبِيعِيَّةٌ غَيْرُ حَيَّةٍ، تُشكِّلُ الصخُورَ .
- ٢-.....صَخْرٌ تَكْوَنُ مِنْ أَنْوَاعٍ أُخْرَى مِنَ الصخُورِ بِفِعْلِ الضَّغْطِ وَالحَرَارَةِ.
- ٣-.....كرة من الغازات تنبعث منها الضوء و الحرارة .
- ٤-.....عملية توصيل الماء إلى التربة الزراعية .
- ٥-.....المسار الدائري وشبه الدائري الذي يسلكه الجسم .
- ٦-.....يتكون من الصخور و الجليد و الغبار ويدور حول الشمس .
- ٧-.....وهي حالة اكتمال السلامة الجسدية و العقلية و النفسية .
- ٨-..... دليل يوضح أنواع الأطعمة التي يحتاجها الإنسان بشكل يومي.
- ٩-..... قطع صخرية أو فلزية تحترق مخلقة وراءها خطوط مضيئة .
- ١٠-..... هو أكبر الكواكب في المجموعة الشمسية



ب-تشير الرسة أمامك إلى ظاهرة كونية ماهي ؟

ظاهرة.....

ج-كيف قام العلماء بدراسة النظام الشمسي ؟



١- أي العمليات التالية يستغرق حدوثها ٢٤ ساعة ؟		
١- دوران الأرض حول محورها	٢- دوران الأرض حول الشمس	٣- دوران القمر حول الأرض
٢- يصنف كوكب بلوتو على أنه كوكب ...		
١- عملاق	٢- داخلي	٢- قزم
٣- هو صخرٌ يَتَكَوَّنُ من قِطَعٍ أو طَبَقَاتٍ رُسُوبِيَّةٍ مُتَلَاصِقٍ بَعْضُهَا بِبَعْضٍ.		
١- الصخر المتحول	٢- الصخر الرسوبي	٣- الصخر الناري
٤- فَإِذَا خَرَجَتْ الصَّخُورُ النَّارِيَّةُ إِلَى سَطْحِ الْأَرْضِ فَإِنَّهَا تُسَمَّى.....		
١- اللابة	٢- الماجما	٣- المتحولة
٥- ثقب يحفر في الأرض ليصل إلى المياه الجوفية .		
١- البئر	٢- الخزان	٣- النهر
٦- من العادات غير الصحية.....		
١- ممارسة الرياضة	٢- النوم مبكراً	٣- الإكثار من تناول السكريات

صح أم خطأ :

- ١- خصائص المعدن مُخْتَلِفَةٌ ، مِنْهَا اللَّوْنُ وَالْقَسَاوَةُ وَالْبَرِيقُ وَ الْحَاكَاةُ () .
- ٢- في مقياس القساوة يُشِيرُ الرَّقْمُ ١ إلى المعدن الأَكْثَرُ قَسَاوَةً () .
- ٣- معظم الماء العذب لا يوجد في الحالة السائلة () .
- ٤- الماء العذب نقياً دائماً ()
- ٥- محور الأرض ليس رأسياً ، يميل بزاوية مقدارها ٢٣،٥ () .
- ٦- القمر جسم معتم لا يصدر ضوءاً خاصاً به كالنجوم () .

صنف-ي المواد الغذائية التالية (الأرز- الزبدة – الزيت -البطاطس-الخبز) إلى مجموعتين :

(مجموعة الكربوهيدرات ، مجموعة الدهون)

مجموعة الكربوهيدرات	مجموعة الدهون

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

الخاصية -المادة - السرعة-الموقع - الكهرباء الساكنة

- ١-..... كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً.
- ٢-.....صفة للمادة نستطيع ملاحظتها مثل اللون و الشكل و الحجم .
- ٣-.....هي التغير في المسافة بمرور الزمن .
- ٤-.....مكان وجود الجسم.
- ٥-.....تجمع الشحنات الكهربائية على سطح جسم ما .

نجيب على الأسئلة الآتية :

ماذا يحدث عند تقريب شحنتين متشابهتين من بعض 

ماذا يحدث عند تقريب شحنات مختلفة من بعض 

اختاري الإجابة الصحيحة :

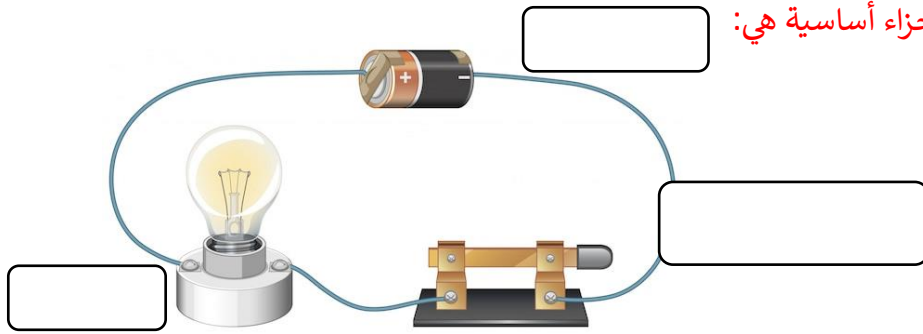
<u>الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي...</u>		
أ-الكثافة	ب-الكتلة	ج-الوزن
<u>أي الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس الكتلة ؟</u>		
أ-مقياس الحرارة	ب-الشريط المتري	ج-الميزان ذو الكفتين
<u>التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة .</u>		
أ-الغليان	ب-الانصهار	ج-التبخر
<u>٦-الوحدة المستخدمة لقياس القوة هي :</u>		
أ-المتر	ب-الكيلوجرام	ج-النيوتن
<u>تقاس درجة الحرارة بأداة تسمى.....</u>		
أ-البارومتر	ب-الثرموتر	ج-الأنيمومتر
<u>يتجمد الماء عند درجة حرارة.....</u>		
أ- صفر ⁰ س	ب-١٠٠ ⁰ س	ج-٥٠ ⁰ س

أي العبارات التالية صحيحة وأيها خاطئة؟

- ١- يطفو الجسم عندما تكون كثافته أقل من كثافة السائل أو الغاز الموجود فيه ()
- ٣- التغير الفيزيائي لا ينتج عنه مادة جديدة ()
- ٤- تعفن وفساد الزبدي خارج الثلاجة بسبب الحرارة تغير كيميائي ()
- ٦- يكون الجسم في حالة حركة إذا تغير موضعه باستمرار ()
- ٧- القمر كتلته أقل من كتلة الأرض و جاذبيته أقل ()
- ٨- كلما زادت المسافة بين الأجسام زادت قوة الجاذبية بينهما ()

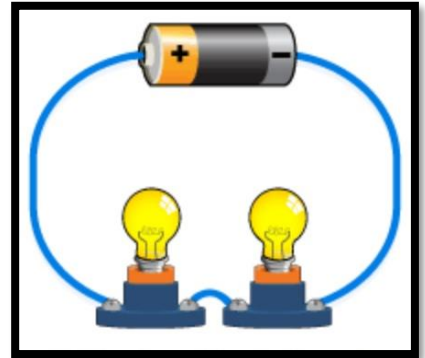
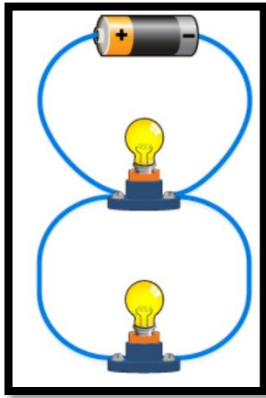


لتكوين دائرة كهربائية بسيطة يلزم ثلاثة أجزاء أساسية هي:



- ١/
- ٢/
- ٣/

ما نوع الدوائر التالية (توازي / توالي) ؟؟



بالتوفيق أحبتي... أنار الله طريقكم

أ/ عبير الجناعي

