المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
مكتب التعليم بـ
اسم المدرسة
الرقم الوزاري:

وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم المادة: العلوم
الصف: السادس الابتدائي
القسم:
اليوم:
التاريخ:
الزمن: ساعة ونصف

نموذج مقترح لاختبار مادة العلوم المركزية - للصف السادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب /ة			
الشعبة		رقم الجلوس	

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	المجموع
الدرجة رقماً					
الدرجة كتابة					

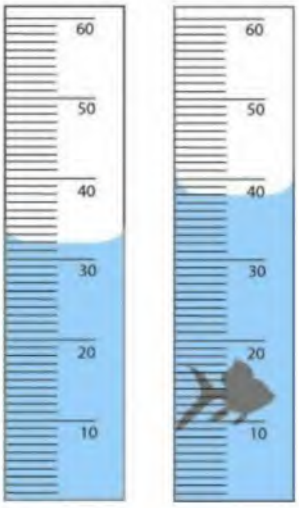
اسم المصحح /ة		اسم المراجع /ة		اسم المدقق /ة
التوقيع		التوقيع		التوقيع

استعن بالله وأجب على جميع الأسئلة.

السؤال الأول:

أ. اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة حولها.

١. ماحجم السمكة في الصورة أمامك؟

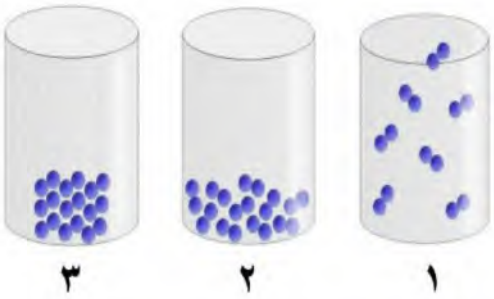


٣٨ سم^٣	٣٢ سم^٣	١٨ سم^٣	٦ سم^٣

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
مكتب التعليم بـ
اسم المدرسة
الرقم الوزاري:

وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم المادة: العلوم
الصف: السادس الابتدائي
القسم:
اليوم:
التاريخ:
الزمن: ساعة ونصف

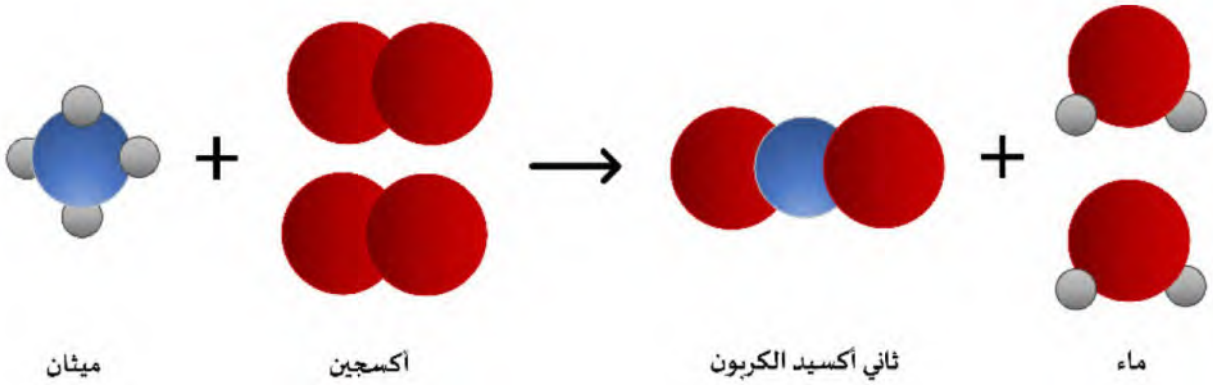
٢. ما معدل الطاقة المستهلكة لجهاز حاسوب بالكيلو واط/ساعة، إذا كان يعمل بمعدل ١٢ ساعة في الأسبوع. علماً بأن القدرة (واط) للجهاز تساوي ٢٠٠؟			
٢٤٠٠	٢١٢	١٦,٦	٢,٤
٣. تحسب الكثافة من العلاقة:			
الكتلة × الحجم	الكتلة ÷ الحجم	الحجم ÷ الكتلة	الحجم + الكتلة
٤. أي مما يلي **ليس** خاصية فيزيائية؟			
الليونة	التوصيل	القساوة	الاشتعال
٥. يمكن زيادة قوة جذب المغناطيس الكهربائي عن طريق:			
خفض التيار الكهربائي المار في السلك	زيادة عدد لفات السلك حول الحديد	استخدام سلك غير معزول من النحاس	لف السلك حول قلب من الخشب
٦. مستعيناً بالرسم أمامك، أي الخيارات الآتية تكون فيها قوة التجاذب بين الجزيئات مهملة؟ 			
(١) و (٢)	(٢) و (٣)	(٢) فقط	(١) فقط
٧. ما التصنيف الصحيح على الترتيب للمواد الكيميائية في الجدول أمامك؟			
مركب، محلول، مخلوط، عنصر	محلول، مركب، عنصر، مخلوط	محلول، مركب، مخلوط، عنصر	عنصر، محلول، مركب، مخلوط

١	هيدروكسيد صوديوم مذاب في الماء
٢	ناتج احتراق الفحم النباتي
٣	البرونز
٤	الكبريت

٨. في عينة من ماء البحر، يُعدّ كلوريد الصوديوم:

مذيب	مذاب	مخلوط	محلول

٩. أدرس التفاعل الموضح أمامك:



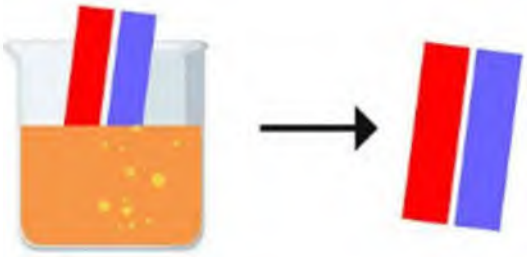
أي المواد الآتية من المتفاعلات؟

الماء والأكسجين	الماء والميثان	الأكسجين والميثان	ثاني أكسيد الكربون

١٠. إذا أردت تصنيف مادة مجهولة صلبة صفراء اللون، على أنها فلز أو لا فلز، وبالتالي تحديد موصليتها للحرارة والكهرباء. ما السؤال العلمي الذي سيساعدك في تصنيف تلك المادة؟

هل ملمس المادة خشن أم ناعم؟	هل المادة قابلة للطرق والسحب؟	هل تذوب المادة بفعل الحرارة ؟	هل ستنغمر أو ستطفو المادة في الماء؟

١١. عند غمس ورق تباع الشمس في محلول مجهول، لم يتغير لونها كما هو موضح في الصورة أمامك. ماذا يمكن أن تكون قيمة الرقم الهيدروجيني لهذا المحلول؟



٣	٥	٧	٩

١٢. مستعيناً بمقياس الرقم الهيدروجيني في الصورة أمامك، أي المواد الآتية تصنف من الأحماض؟

الصابون	الأمونيا	الماء	الطماطم

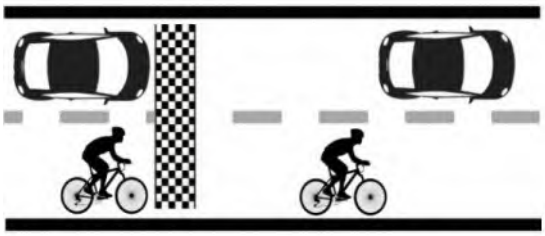
١٣. ماذا تسمى مجموعة النقاط التي تمكِّن من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها؟

التسارع	الإطار المرجعي	السرعة المتجهة	الحركة

١٤. ما وحدة قياس السرعة؟

ث	م^{٢}	م/ ث	م/ ث^{٢}

١٥. ماذا تستنتج من الصورة أمامك؟



تسارع السيارة أكبر من تسارع الدراجة	للسيارة والدراجة السرعة نفسها	تسارع الدراجة أكبر من تسارع السيارة	للسيارة والدراجة التسارع نفسه

١٦. إذا كان هناك جسم ما يتحرك على سطح الأرض، فما القوة التي تقلل من حركته؟

قوة الجذب	التسارع	القصور الذاتي	الاحتكاك

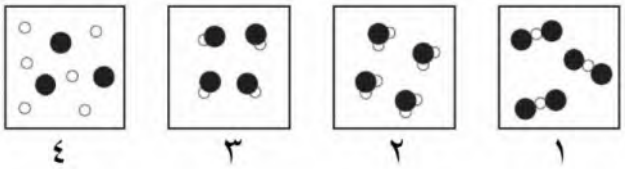
١٧. ما التأثير المتوقع إذا زاد مقدار قوة غير متزنة تؤثر في جسم ما يتسارع؟

يتسارع أكثر	يتسارع أقل	يبقى ساكناً	يبقى على سرعة ثابتة

١٨. أيُّ ممَّا يلي يعد مقاومة في الدائرة الكهربائية؟

المفتاح الكهربائي	البطارية	المصباح الكهربائي	سلك التوصيل

ب. في الرسوم التخطيطة أمامك، تمّ تمثيل ذرات الهيدروجين بدوائر بيضاء، وذرات الأكسجين ممثلة بدوائر سوداء. أي من الرسوم تمثل نموذج الماء بشكل صحيح؟ ولماذا؟



النموذج رقم ( )

التفسير:

.....

.....

السؤال الثاني: في ضوء مادرسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب.

أ. أكمل الفراغات الآتية.

١. يسمى التفاعل الكيميائي الذي يحتاج مصدر طاقة لحدوثه بالتفاعل.....

٢. نوع مخلوط الكريم المخفوق .....

٣. تتحول الطاقة في المحرك الكهربائي من ..... إلى .....

٤. يمكن حماية المنازل من تأثير الكهرباء الساكنة كالبرق عن طريق.....

٥. للقوى استخدامات عدة، منها ..... و .....

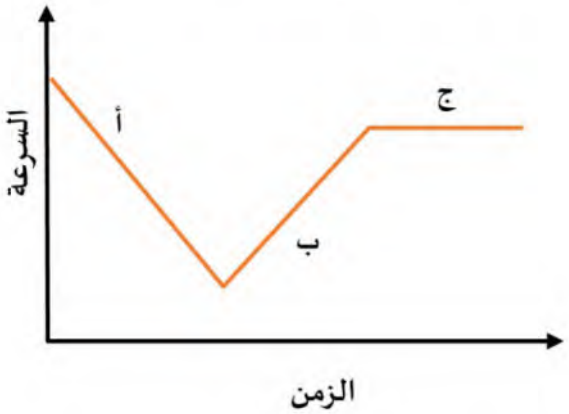
٦. من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي ..... و .....

٧. وفقاً لقانون حفظ الكتلة، عند إضافة ٢٨ جم من النيتروجين مع ٦ جم من الهيدروجين، فإن الكتلة الكلية تساوي.....جم

٨. في دوائر التوصيل على التوالي، كلما زاد عدد المقاومات فإن التيار الكهربائي .....

٩. ينشأ عن تماسك ذرات مادة بذرات أخرى .....

ب. تتحرك سيارة وفقاً للرسم البياني أمامك. في أي نقطة على الرسم يكون تسارع السيارة يساوي صفراً؟ فسر.



- يكون التسارع يساوي صفراً عند النقطة ( )

التفسير:

.....

ج. اكتب تفسيراً علمياً لما يلي:

١. تطفو سفن الشحن المحملة بالبضائع الثقيلة على سطح الماء.

.....

.....

٢. يتحرك القارب إلى الخلف عندما تقفز منه باتجاه الشاطئ.

.....

.....

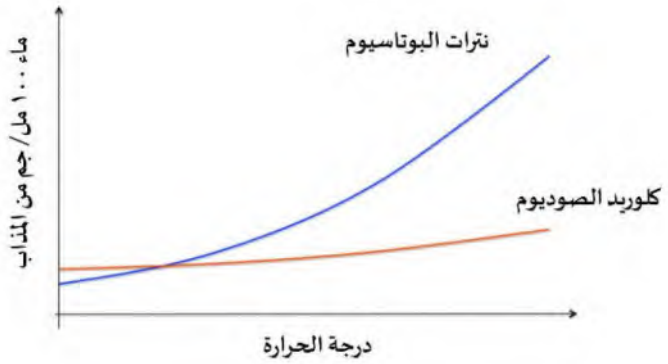
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
مكتب التعليم بـ
اسم المدرسة
الرقم الوزاري:

وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم المادة: العلوم
الصف: السادس الابتدائي
القسم:
اليوم:
التاريخ:
الزمن: ساعة ونصف

السؤال الثالث: في ضوء مادرسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب.

أ. تختلف ذائبية المواد الصلبة في المذيبات. يبين الرسم البياني أمامك ذائبية كلاً من كلوريد الصوديوم ونترات البوتاسيوم في ١٠٠ مل من الماء.



١. أي المادتين سيذوب بكمية كبيرة مع زيادة درجة الحرارة؟

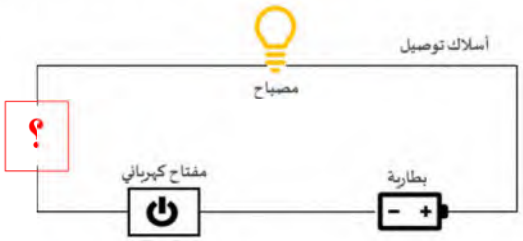
☐ نترات البوتاسيوم

☐ كلوريد الصوديوم

٢.عندما يبدو محلول كلوريد الصوديوم وكأنه مشبع، كيف يمكن زيادة ذائبيته في الماء؟

.....

ب. سمِّي مادة يمكن وضعها في الدائرة الكهربائية ليكون المصباح مضاءً في الشكل أمامك. مع التبرير العلمي لاختيارك.

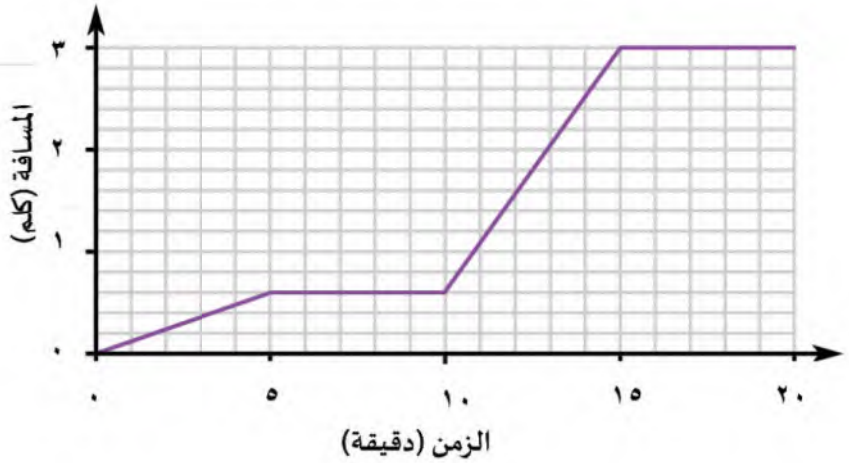


اسم المادة: .....

التبرير العلمي:

.....

ج. يوضح الرسم البياني المسافة – الزمن لرحلة شاب تحرك من منزلة إلى المركز الرياضي، مروراً بحطة الحافلات والانتظار فيها، ومن ثم ركوب الحافلة والانتقال للمركز الرياضي.



احسب سرعة الحافلة بوحدة كلم / ساعة من الرسم البياني.

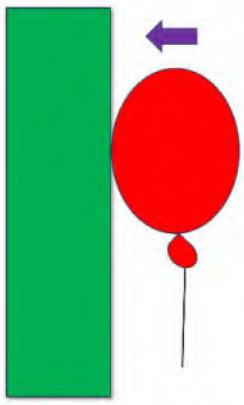
القانون: .....

الحل:

.....

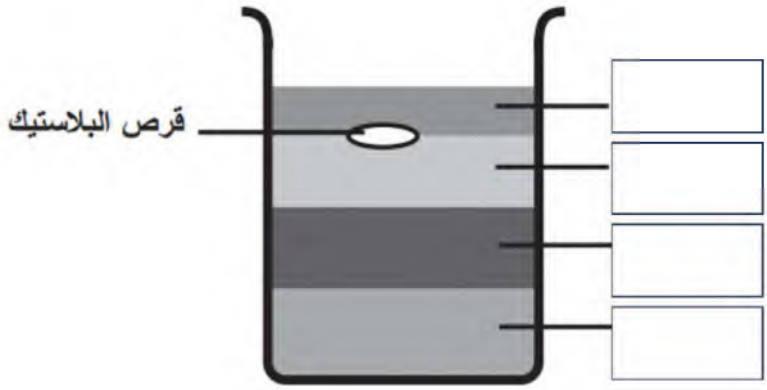
.....

د. وضح سبب بقاء البالون ملتصقاً بالجدار، **وذلك برسم الشحنات على الشكل أمامك**، مستخدماً الرمز (+) للبروتونات، والرمز (−) للإلكترونات.



هـ. مستيعناً بقيم الكثافة في الجدول أدناه، رتب المواد بحيث يبقى القرص البلاستيكي طافياً كما هو موضح في الصورة أمامك.

المادة	الكثافة (جم/سم٣)
الجليسرين	١,٢٦
الزيت	٠,٨٢
العسل	١,٤٤
الماء	١



السؤال الرابع: في ضوء مادرسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب.

أ. اختر أي أنواع التوصيل يستخدم في المنازل لربط الدوائر الكهربائية؟ فسر ذلك.

☐ التوصيل على التوالي

☐ التوصيل على التوازي

التفسير:

.....

ب. كيف يمكن الحصول على الملح من مخلوط مكون من الرمل الناعم والملح وبرادة الحديد؟

.....

.....

ج. كيف يمكن تحريك الشاحنتين في الصورة أمامك بالتسارع نفسه؟ اشرح ذلك.

.....

د. أيهما يتفاعل بشكل أسرع مع الماء: ٥٠ جرام من مكعبات السكر، أم ٥٠ جرام مسحوق السكر؟ فسر ذلك.

☐ مكعبات السكر

☐ مسحوق السكر

التفسير:

.....

هـ. ما العوامل الأخرى التي تؤثر على سرعة التفاعل الكيميائي؟ عدد اثنين.

١. .....

٢. .....

و. املء الجدول أمامك بكتابة نوع التفاعل الكيميائي التي تمثلة النماذج الآتية.

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

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
مكتب التعليم بـ
اسم المدرسة
الرقم الوزاري:

وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم المادة: العلوم
الصف: السادس الابتدائي
القسم:
اليوم:
التاريخ:
الزمن: ساعة ونصف

ي. أجب حسب المطلوب ما بين الأقواس:

- (كيف يتكون الملح؟) .....
- (اذكر خاصية من خصائص الأملاح.) .....
- (اذكر أحد استعمالات الأملاح الشائعة.) .....

...انتهت الأسئلة...

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

وزارة التعليم
Ministry of Education

نموذج الاجابة لاختبار مادة العلوم المركزية - للصف السادس ابتدائي - الفصل الدراسي الثالث - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

السؤال الأول: عشر درجات

أ. اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة حولها. تسعة درجات

١. ماحجم السمكة في الصورة أمامك؟

٣٨ سم^{٣}	٣٢ سم^{٣}	١٨ سم^{٣}	٦ سم^{٣}

٢. ما معدل الطاقة المستهلكة لجهاز حاسوب بالكيلو واط/ساعة، إذا كان يعمل بمعدل ١٢ ساعة في الأسبوع. علماً بأن القدرة (واط) للجهاز تساوي ٢٠٠؟

٢٤٠٠	٢١٢	١٦,٦	٢,٤

٣. تحسب الكثافة من العلاقة:

الكتلة × الحجم	الكتلة ÷ الحجم	الحجم ÷ الكتلة	الحجم + الكتلة

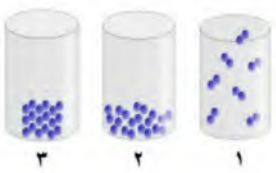
٤. أي مما يلي **ليس** خاصية فيزيائية ؟

الليونة	التوصيل	القساوة	الاشتعال

٥. يمكن زيادة قوة جذب المغناطيس الكهربائي عن طريق:

خفض التيار الكهربائي المار في السلك	زيادة عدد لفات السلك حول الحديد	استخدام سلك غير معزول من النحاس	لف السلك حول قلب من الخشب

٦. مستعيناً بالرسم أمامك، أي الخيارات الآتية تكون فيها قوة التجاذب بين الجزيئات مهملة؟



(١) و (٢)	(٢) و (٣)	(٢) فقط	(١) فقط

وزارة التعليم
Ministry of Education

٧. ما التصنيف الصحيح على الترتيب للمواد الكيميائية في الجدول أمامك؟

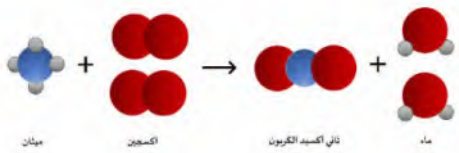
١	هيدروكسيد صوديوم مذاب في الماء
٢	ناتج احتراق الفحم النباتي
٣	البرونز
٤	الكبريت

مركب، محلول، مخلوط، عنصر	محلول، مركب، عنصر، مخلوط	محلول، مركب، مخلوط، عنصر	عنصر، محلول، مركب، مخلوط

٨. في عينة من ماء البحر، يُعدّ كلوريد الصوديوم:

مذيب	مذاب	مخلوط	محلول

٩. أدرس التفاعل الموضح أمامك:



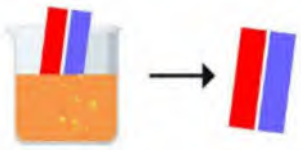
أي المواد الآتية من المتفاعلات؟

الماء والأكسجين	الماء والميثان	الأكسجين والميثان	ثاني أكسيد الكربون

١٠. إذا أردت تصنيف مادة مجهولة صلبة صفراء اللون، على أنها فلز أو لا فلز، وبالتالي تحديد موصليتها للحرارة والكهرباء. ما السؤال العلمي الذي سيساعدك في تصنيف تلك المادة؟

هل ملمس المادة خشن أم ناعم؟	هل المادة قابلة للطرق والسحب؟	هل تذوب المادة بفعل الحرارة؟	هل ستنغمر أو ستطفو المادة في الماء؟

١١. عند غمس ورق تباع الشمس في محلول مجهول لم يتغير لونها كما هو موضح في الصورة أمامك. ماذا يمكن أن تكون قيمة الرقم الهيدروجيني لهذا المحلول؟



٣	٥	٧	٩

١٢. مستعيناً بمقياس الرقم الهيدروجيني في الصورة أمامك، أي المواد الآتية تصنف من الأحماض؟

الصابون	الأمونيا	الماء	الطماطم

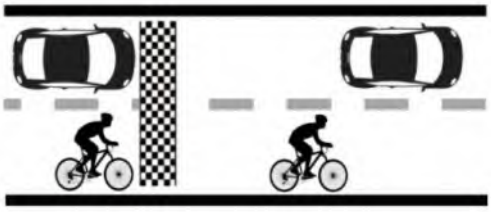
١٣. ماذا تسمى مجموعة النقاط التي تمكِّن من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها؟

التسارع	الإطار المرجعي	السرعة المتجهة	الحركة

١٤. ما وحدة قياس السرعة؟

ث	م^{٢}	م/ث	م/ث^{٢}

١٥. ماذا تستنتج من الصورة أمامك؟



تسارع السيارة أكبر من تسارع الدراجة	للسيارة والدراجة السرعة نفسها	تسارع الدراجة أكبر من تسارع السيارة	للسيارة والدراجة التسارع نفسه

١٦. إذا كان هناك جسم ما يتحرك على سطح الأرض، فما القوة التي تقلل من حركته؟

قوة الجذب	التسارع	القصور الذاتي	الاحتكاك

١٧. ما التأثير المتوقع إذا زاد مقدار قوة غير متزنة تؤثر في جسم ما يتسارع؟

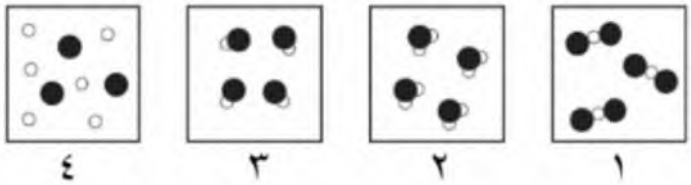
يتسارع أكثر	يتسارع أقل	يبقى ساكناً	يبقى على سرعة ثابتة

١٨. أيٌّ ممَّا يلي يعد مقاومة في الدائرة الكهربائية؟

المفتاح الكهربائي	البطارية	المصباح الكهربائي	سلك التوصيل

وزارة التعليم
Ministry of Education

ب. في الرسوم التخطيطة أمامك، تمّ تمثيل ذرات الهيدروجين بدوائر بيضاء، وذرات الأكسجين ممثلة بدوائر سوداء. أي من الرسوم تمثل نموذج الماء بشكل صحيح؟ ولماذا؟ (درجة واحدة)



النموذج رقم (٢)

التفسير: لأن جزيء الماء يتكون من عنصري الأكسجين والهيدروجين بنسبة ٢:١

السؤال الثاني: في ضوء مادرسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. عشر درجات

أ. أكمل الفراغات الآتية. (ستة درجات)

١. يسمى التفاعل الكيميائي الذي يحتاج مصدر طاقة لحدوثه بالتفاعل الماص.

٢. نوع مخلوط الكريم المخفوق غروي.

٣. تتحول الطاقة في المحرك الكهربائي من كهربائية إلى حركية.

٤. يمكن حماية المنازل من تأثير الكهرباء الساكنة كالبرق عن طريق التأريض.

٥. للقوى استخدامات عدة، منها تحريك الأجسام، تسريع الأجسام (إبطاء الحركة، تغيير اتجاه الحركة، إيقاف الحركة).

٦. من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي الجرس الكهربائي و سماعات الصوت أو المولدات الكهربائية.

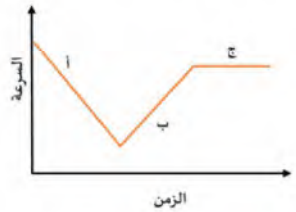
٧. وفقاً لقانون حفظ الكتلة، عند إضافة ٢٨ جم من النيتروجين مع ٦ جم من الهيدروجين، فإن الكتلة الكلية تساوي ٣٤ جم.

٨. في دوائر التوصيل على التوالي، كلما زاد عدد المقاومات فإن التيار الكهربائي يقل.

٩. ينشأ عن تماسك ذرات مادة بذرات أخرى الرابطة الكيميائية.

وزارة التعليم
Ministry of Education

ب. تتحرك سيارة وفقاً للرسم البياني أمامك. في أي نقطة على الرسم يكون تسارع السيارة يساوي صفراً؟ فسر. (درجتان)



- يكون التسارع يساوي صفراً عند النقطة (ج) (درجة واحدة)

التفسير: لأن السرعة ثابتة بمرور الزمن. (درجة واحدة)

ج. اكتب تفسيراً علمياً لما يلي: (درجتان)

١. تطفو سفن الشحن المحملة بالبضائع الثقيلة على سطح الماء.

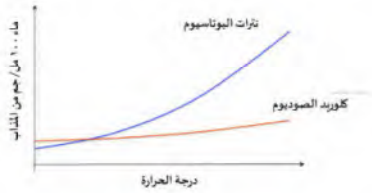
لأن الكثافة الكلية للسفينة أقل من كثافة الماء، كما أن شكل الجسم (السفينة) يساعدها على أن تطفو. (درجة واحدة)

٢. يتحرك القارب إلى الخلف عندما تقفز منه باتجاه الشاطئ.

عند بذل قوه للقفز ستكون رد فعل القارب بنفس القوة ولكن في الاتجاه المعاكس. ويفسر ذلك قانون نيوتن الثالث (لكل فعل ردة فعل مساوية له في المقدار ومعاكسة له في الاتجاه). (درجة واحدة)

السؤال الثالث: في ضوء مادرسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. عشر درجات

أ. تختلف ذائبية المواد الصلبة في المذيبات. يبين الرسم البياني أمامك ذائبية كلاً من كلوريد الصوديوم ونترات البوتاسيوم في ١٠٠ مل من الماء. (درجتان)



١. أي المادتين سيذوب بكمية كبيرة مع زيادة درجة الحرارة؟ (درجة واحدة)

✓ نترات البوتاسيوم

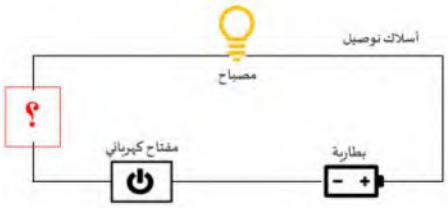
☐ كلوريد الصوديوم

٢. عندما يبدو محلول كلوريد الصوديوم وكأنه مشبع، كيف يمكن زيادة ذائبيته في الماء؟ (درجة واحدة)

يمكن زيادة ذائبية كلوريد الصوديوم إما عن طريق تحريكه أو تفتيته إذا كان صلباً إلى قطع أصغر.

وزارة التعليم
Ministry of Education

ب. سمِّي أداة يمكن وضعها في الدائرة الكهربائية ليكون المصباح مضاءً في الشكل أمامك. مع التبرير العلمي لاختيارك. (درجتان)

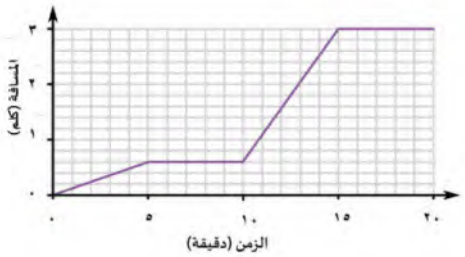


اسم المادة: مشبك ورقي من الحديد (تقبل الإجابات المشابهة). (درجة واحدة)

التبرير العلمي: نستخدم أي أداة تصنع من الفلز لقدرته على توصيل التيار الكهربائي. (درجة واحدة)

.....

ج. يوضح الرسم البياني المسافة – الزمن لرحلة شاب تحرك من منزلة إلى المركز الرياضي، مروراً بحطة الحافلات والانتظار فيها ومن ثم ركوب الحافلة والانتقال للمركز الرياضي. (درجتان)



احسب سرعة الحافلة بوحدة كلم / ساعة من الرسم البياني.

القانون: (نصف درجة)

السرعة = المسافة ÷ الزمن

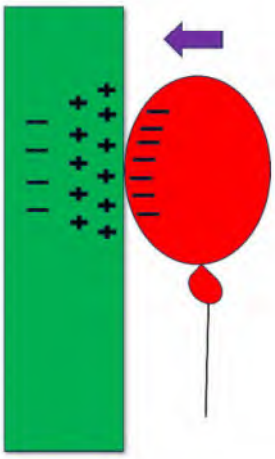
الحل: (درجة ونصف الدرجة)

السرعة = ٢,٤ ÷ ٥ = ٠,٤٨

= ٠,٤٨ × ٦٠

= ٢٨,٨ كلم / ساعة

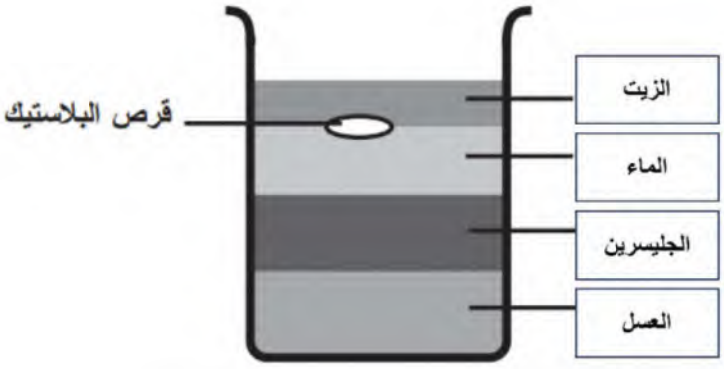
د. وضح سبب بقاء البالون ملتصقاً بالجدار، وذلك برسم الشحنات على الشكل أمامك، مستخدماً الرمز (+) للبروتونات، والرمز (−) للإلكترونات. (درجتان)



.....

هـ. مستيعناً بقيم الكثافة في الجدول أدناه، رتب المواد بحيث يبقى القرص البلاستيكي طافياً كما هو موضح في الصورة أمامك. (درجتان)

المادة	الكثافة (جم/سم٣)
الجليسرين	١,٢٦
الزيت	٠,٨٢
العسل	١,٤٤
الماء	١



وزارة التعليم
Ministry of Education

السؤال الرابع: في ضوء مادرسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. عشر درجات

أ. اختر أي أنواع التوصيل يستخدم في المنازل لربط الدوائر الكهربائية؟ فسر ذلك. (درجة ونصف)

☐ التوصيل على التوالي

☐ التوصيل على التوازي

التفسير:

لأن التوصيل على التوازي يسمح بإغلاق أو تشغيل أي جهاز كهربائي دون أن يؤثر ذلك على بقية الأجهزة.

.....

ب. كيف يمكن الحصول على الملح من مخلوط مكون من الرمل الناعم والملح وبرادة الحديد؟ (درجة ونصف)

يمكن فصل الخليط السابق بإتباع الخطوات الآتية:

١. يستخدم المغناطيس لفصل برادة الحديد.

٢. يستخدم ورق الترشيح والقمع لفصل المخلوط بعد إضافة الماء عليه فيذوب الملح، سيبقى الرمل على ورق الترشيح.

٣. نسخن المحلول الملحي ليتبخر الماء ويبقى الملح في الدورق.

.....

ج. كيف يمكن تحريك الشاحنتين في الصورة أمامك بالتسارع نفسه؟ اشرح ذلك. (درجة ونصف)

الشاحنة ١ كتلتها أكبر من الشاحنة ٢، لذلك سأدفع الشاحنة ١ بقوة أكبر حتى تتحرك الشاحنتين بنفس التسارع .

.....

د. أيهما يتفاعل بشكل أسرع مع الماء: ٥٠ جرام من مكعبات السكر، أم ٥٠ جرام مسحوق السكر؟ فسر ذلك. (درجتان ونصف)

☐ مكعبات السكر

☐ مسحوق السكر

التفسير:

لزيادة مساحة سطح المواد المتفاعلة المعرضة للتفاعل.

وزارة التعليم
Ministry of Education

هـ. ما العوامل الأخرى التي تؤثر على سرعة التفاعل الكيميائي؟ عدد اثنين.

١. زيادة التركيز، زيادة الضغط

٢. درجة الحرارة

.....

و. املء الجدول أمامك بكتابة نوع التفاعل الكيميائي التي تمثلة النماذج الآتية. (درجة ونصف)

	تفاعل الإحلال
	تفاعل الاتحاد
	تفاعل التحلل

ي. أجب حسب المطلوب ما بين الأقواس: (درجة ونصف)

١. (كيف يتكون الملح؟) مركب ناتج عن تفاعل الحمض والقاعدة لينتج الملح والماء.

٢. (اذكر خاصية من خصائص الأملاح.) ارتفاع درجة غليانها وانصهارها، بعض قابل للذوبان في الماء، ومحاليل الأملاح موصلة للتيار الكهربائي.

٣. (اذكر أحد استعمالات الأملاح الشائعة.) كبريتات الماغنيسيوم (إبسوم) يستخدم لتهدئة العضلات عند الاستحمام.

...انتهت الأسئلة...

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم (٢٨٠)
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
إدارة أداء التعليم
قسم الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة	علوم
الفصل	الفصل الدراسي الثالث
اليوم/التاريخ	٣-١٢-١٤٤٥هـ
الزمن	ساعة ونصف

نموذج إجابة اختبار مقرر العلوم للصف السادس ابتدائي- الفصل الدراسي الثالث- الدور الأول- للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب الرباعي: .....

رقم الجلوس: .....

رقم السؤال	الدرجة		المصحح/ة		المراجع/ة	
	رقمًا	كتابةً	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول	٢٠	فقط عشرون درجة لا غير				
السؤال الثاني	٤	أربع درجات فقط				
السؤال الثالث	١٠	فقط عشر درجات لا غير				
السؤال الرابع	٦	ست درجات فقط				
المجموع	٤٠ / ٤٠	فقط أربعون درجة لا غير				

جمعه/ته: الاسم _____ التوقيع _____

راجعه/ته: الاسم _____ التوقيع _____

٢٠
٢٠

نموذج إجابة اختبار مقرر العلوم للصف السادس ابتدائي- الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

١ فاز خالد بالمركز الأول في سباق الجري وحاز على سبيكتين ذهبيتين. إلى أي نوع من المخاليط تُصنف السبائك الذهبية؟

أ	متجانسة	ب	غير متجانسة	ج	غروية	د	معلقة

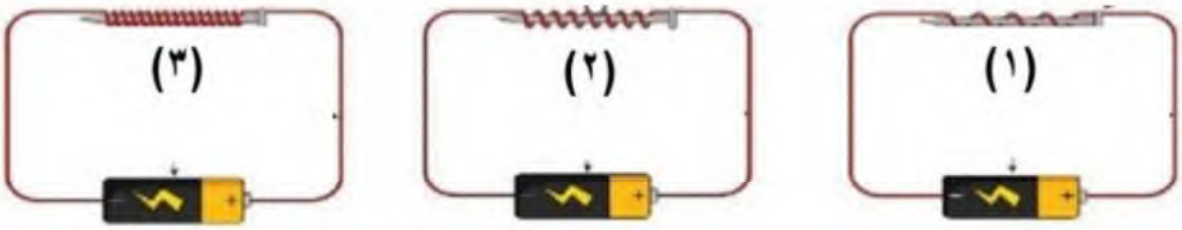
٢ حدد نوع التفاعل الذي يمثله النموذج التالي:

أ	اتحاد	ب	تحلل	ج	تعادل	د	إحلال

٣ يستخدم العلماء الميزان ذي الكفتين لقياس ..... الجسم.

أ	حجم	ب	وزن	ج	كثافة	د	كتلة

٤ أي من هذه المغناطيسات الكهربائية في الدائرة التي أمامك سيولد أكبر قوة مغناطيسية؟



أ	(١) و(٢)	ب	(١) و(٣)	ج	(٢)	د	(٣)

٥ يكون الجسم مشحونا" كهربائيا" إذا كان:

أ	عدد البروتونات أكبر من عدد الإلكترونات	ب	عدد النيوترونات والبروتونات متساويين	ج	عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات	د	عدد الالكترونات والبروتونات متساويين

تابع السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

٦ من خلال قراءة البيانات في الجدول الذي أمامك، أي العناصر التالية سينغمر في الماء؟

العنصر	الكبريت	الأمونيا	الريش	الهيليوم	الماء
الكثافة (جم / سم^{٣})	٢,١	٠,٨٢	٠,٠٠٢٥	٠,٠٠٠١٧٥	١

أ الكبريت ب الأمونيا ج الريش د الهيليوم

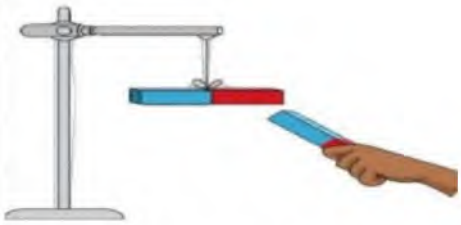
٧ أيُ العبارات التالية صحيحة عندما يوضع الحمض مع القاعدة معا"؟

أ لا يتفاعلان ب ينتج ملح وماء ج تصبح القاعدة أقوى د يصبح الحمض أقوى

٨ من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة:.....

أ انصهار الثلج ب احتراق الوقود ج البناء الضوئي د تبخير الماء

٩ علقت هند مغناطيسا" على حامل، ثم قربت القطب الجنوبي للمغناطيس المعلق بالقرب من القطب الشمالي لمغناطيس آخر. كما في الشكل الذي أمامك ماذا يحدث للمغناطيس المعلق؟



أ يتنافر معه ب ينجذب إليه ج لا يتأثر به د يتحرك بعيدا" عنه

١٠ عناصر توجد في العمود الأخير يمين الجدول الدوري وتتميز بعدم تفاعلها مع العناصر الأخرى تسمى ...

أ الهالوجينات ب الغازات النبيلة ج الفلزات القلوية د الفلزات القلوية الأرضية

١١ من خلال قراءة المعادلة أمامك، أي المواد الآتية من المواد الناتجة عن هذا التفاعل؟

$$\underset{\text{الميثان}}{CH_4} + \underset{\text{غاز الكلور}}{Cl_2} \longrightarrow \underset{\text{كلوريد الميثان}}{CH_3Cl} + \underset{\text{كلوريد الهيدروجين}}{HCl}$$

أ كلوريد الميثان ب الهيدروجين ج غاز الكلور د الميثان

١٢ تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة تسمى.....

أ الأوم ب الواط ج الأمبير د الجول

الصفحة التالية

تابع السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

١٣ ماذا يحدث لتسارع العربة إذا قلت كتلة الجسم عند سقوط أحد الصناديق؟

أ	يزداد	ب	يقل	ج	يثبت	د	يتباطأ

١٤ عندما يسحب الخباز اللوح بسرعة من تحت الخبز وهو داخل الفرن، يخرج اللوح ويبقى الخبز، يرجع ذلك بسبب:

أ	قانون نيوتن الثاني	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثالث	د	قوة الدفع لأعلى

١٥ إذا تحركت نورة مسافة (٢٥ مترًا) خلال (خمس ثواني) فإن سرعتها تساوي.....

أ	125م / ث	ب	٥ م / ث	ج	30 م / ث	د	20م / ث

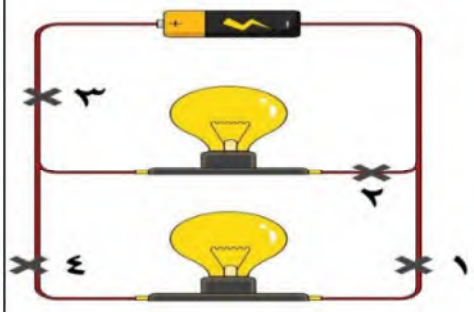
١٦ ما الكمية التي تعبر عن القوة؟

أ	١٧م/ ث^{٢}	ب	١٧كجم/م^{٣}	ج	١٧ نيوتن	د	١٧ كيلوواط

١٧ القوى التي تؤثر على بقاء الجسم ساكن دائما" تكون قوى ...

أ	متزنة	ب	غير متزنة	ج	احتكاك	د	دفع

١٨ دائرة كهربائية مكونة من بطارية ومصباحين، ما النقطة التي ستقطع عندها الدائرة حتى ينطفئ كلا المصباحين؟



أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤

١٩ أداة تحمي المنازل عند مرور تيار كهربائي كبير جدًا .....

أ	القواطع الكهربائية	ب	التوصيلات الكهربائية	ج	مصدر التيار الكهربائي	د	المفتاح الكهربائي

٢٠ النحاس عنصر لامع، ويقع في وسط الجدول الدوري، يصنف النحاس من ...

أ	اللافلزات	ب	الفلزات الانتقالية	ج	الفلزات	د	اشباه الفلزات

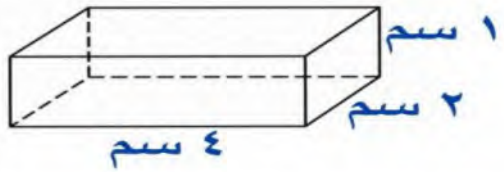
٤
٤

السؤال الثاني: اقرن العبارة في العمود (أ) بكتابة الحرف للعبارة التي تناسبها من العمود (ب)

	(أ)	الإجابة		(ب)
١.	سريان الكهرباء في موصل.	ب	أ	الكهرباء الساكنة
٢.	جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية.	و	ب	التيار الكهربائي
٣.	خطوط تمثل اتجاهات القوى المغناطيسية حول المغناطيس.	هـ	ج	المولد الكهربائي
٤.	يستعمل لإنتاج الكهرباء في السدود.	ج	د	المغناطيس الكهربائي
			هـ	المجال المغناطيسي
			و	المحرك الكهربائي

١٠
١٠

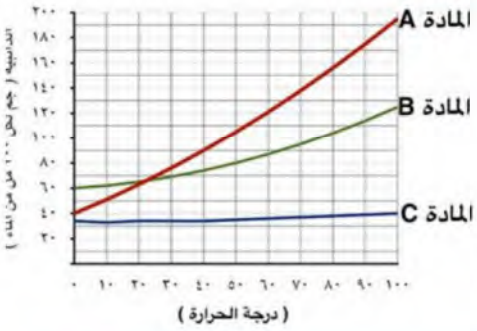
السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي:

		ص	خ
١.	حجم الشكل المقابل يساوي (٨ سم٣). 	ص	خ
٢.	استخدام الماء البارد يجعل السكر يذوب بشكل أسرع في الماء.	ص	خ
٣.	ينص مبدأ أرخميدس على أن قوة الطفو تساوي وزن الماء المزاح.	ص	خ
٤.	تصاعد الغازات عند إضافة الخل إلى صودا الخبز يدل على تغير كيميائي.	ص	خ
٥.	يستخدم الزيت في محركات السيارات لزيادة قوة الاحتكاك.	ص	خ
٦.	البلاستيك مادة عازلة ينصح باستخدامها لتغليف سلك من الألمنيوم موصل للكهرباء.	ص	خ
٧.	الإطار المرجعي هو مجموعة أجسام تمكنني من قياس أو تحديد الموقع بالنسبة إليها.	ص	خ
٨.	يخضع مصباح معلق في السقف إلى قانون نيوتن الثالث.	ص	خ
٩.	التأريض هو منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة عن طريق وصلها بالأرض.	ص	خ
١٠.	إذا أضفت (٥٠ جم) من السكر الى (١٠٠ جم) من الرمل، فإن الكتلة الكلية لهما تساوي (٢٠٠ جم) حسب قانون حفظ الكتلة	ص	خ

٦
٦

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:

١/ يبين الرسم البياني التالي ذائبية بعض المواد في الماء عند درجات حرارة مختلفة. (درجتان) ٢



أ) حدد المادة الأعلى ذائبية عند درجة حرارة ٨٠ درجة مئوية.

المادة الأعلى ذائبية عند درجة حرارة ٨٠ درجة مئوية (A). (درجة واحدة)

ب) حدد المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة.

المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة (C). (درجة واحدة)

٢/ يبين الرسم الذي أمامك قيمة الرقم الهيدروجيني لعدة مواد موجودة في المنزل، صنف هذه المواد الى مواد حمضية ومواد قاعدية في الجدول التالي: (درجتان) (يكتفى بإجابة واحدة فقط لكل صنف) ٢

أ) مواد حمضية	ب) مواد قاعدية
(درجة واحدة) الطماطم أو الليمون	(درجة واحدة) المنظفات المنزلية أو الصابون

٣/ يبين الرسم البياني المقابل سرعة جسمٍ متحرك خلال ١٠ ثواني. (درجتان) ٢

أ) احسب تسارع الجسم بين اللحظة الثالثة واللحظة الخامسة. (درجة واحدة)

تسارع الجسم بين اللحظة الثالثة واللحظة الخامسة (صفرا")

ب) كيف يمكن تغيير تسارع جسم يتحرك دون تغيير سرعته؟ (درجة واحدة)

الجسم قد يتسارع وهو يتحرك بسرعة ثابتة عند تغيير اتجاه حركته دون تغيير سرعته فمثلا، عندما تتحرك سيارة بسرعة ثابتة ثم تغير اتجاه حركتها عندما تصبح الطرق منحنية دون أن تغير سرعتها، تتغير سرعتها المتجهة، أي تكتسب تسارعا".

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان
إدارة تقويم التحصيل المعرفي والمهاري

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة : العلوم
الصف: السادس ابتدائي
الفترة:الأولى
اليوم : الأحد التاريخ: ٣/ ١٢/ ١٤٤٥هـ
الزمن:ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٦

اجابة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثالث) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب/ة			مكتب التعليم		
المدرسة		الفصل		رقم الجلوس	

السؤال	س١	س٢	س٣	المجموع
الدرجة رقماً	٢٠	١٠	١٠	٤٠
الدرجة كتابة	فقط عشرون درجة	فقط عشر درجات	فقط عشر درجات	فقط أربعون درجة

اسم المصحح/ة		اسم المراجع/ة		اسم المدقق/ة	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

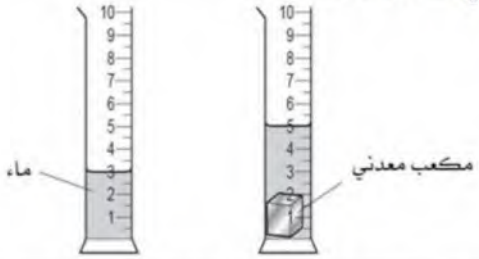
استعن بالله وأجب على جميع الأسئلة.

السؤال الأول: (عشرون درجة)

٢٠	٢٠

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

١ ما حجم المكعب المعدني المبين في الشكل أمامك؟



(أ) ٨ سم٣ (ب) ٥ سم٣ (ج) ٣ سم٣ (د) ٢ سم٣

٢ مستعيناً بالأشكال أمامك، الدقائق في الوعاء (ج) هي دقائق مادة؟

(أ) (ب) (ج)

(أ) غازية (ب) صلبة (ج) سائلة (د) بلازما

٣ قطعة من الألمونيوم كتلتها (٤٠جرام) وحجمها (٢٠سم٣)، أحسب كثافة الألمونيوم؟

(أ) ٢جم/ سم٣ (ب) ٢٠جم/ سم٣ (ج) ٤٠جم/ سم٣ (د) ٦٠جم/ سم٣

٤ الخاصية الفيزيائية التي تحدد كيف تنتقل الحرارة والكهرباء خلال المادة هي:

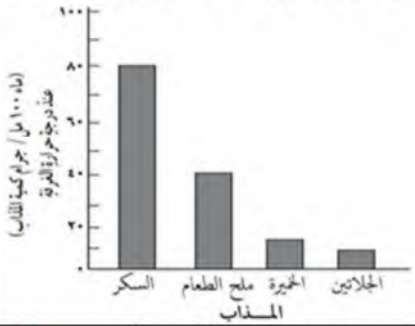
(أ) الكثافة (ب) الموصلية (ج) القساوة (د) الوزن

٥ إذا أضفت ٨٠ جم من الملح إلى ٤٠ جم من الرمل فما كتلة الخليط الناتج؟

(أ) ٢ جم (ب) ٤٠ جم (ج) ٨٠ جم (د) ١٢٠ جم

اقلب الصفحة

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

٦	يُعد الضباب مخلوط:							
	(أ)	غروي	(ب)	معلق	(ج)	مستحلب	(د)	مركب
٧	من الرسم البياني المجاور، أي المواد أقل ذائبية في ١٠٠ مل من الماء عند درجة حرارة الغرفة؟ 							
	(أ)	الخميرة	(ب)	ملح الطعام	(ج)	الجلاتين	(د)	السكر
٨	أي التغيرات يعتبر تغيراً كيميائياً؟							
	(أ)	انصهار الثلج	(ب)	تغير لون شريحة التفاح	(ج)	كسر الزجاج	(د)	ثني الورقة
٩	أي التفاعلات التالية يحدث بشكل أسرع:							
	(أ)	صدأ مكعب من الحديد	(ب)	صدأ قضيب من الحديد	(ج)	صدأ برادة حديد	(د)	جميعها تصدأ بنفس السرعة
١٠	عند خلط محلولين في درجة حرارة الغرفة نتج عن ذلك فقاعات غاز وارتفاع درجة حرارة الخليط، يدل ذلك على أن التفاعل:							
	(أ)	طارد للطاقة	(ب)	ماص للطاقة	(ج)	خامل	(د)	لا ماص ولا طارد للطاقة
١١	يوضح الجدول التالي بعض الخصائص الفيزيائية لعناصر مختلفة، أي من العناصر يمكن تصنيفه من الفلزات؟							

الخاصية	العناصر			
	العنصر ١	العنصر ٢	العنصر ٣	العنصر ٤
حالة المادة	صلبة	صلبة	سائلة	سائلة
التوصيل الحراري	موصل	غير موصل	غير موصل	موصل
التوصيل الكهربائي	موصل	غير موصل	موصل	غير موصل
اللمعان	لامع	لامع	غير لامع	غير لامع

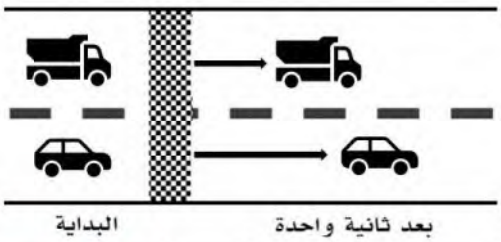
	(أ)	العنصر ٣	(ب)	العنصر ١	(ج)	العنصر ٤	(د)	العنصر ٢
١٢	في ضوء خصائص المادتين في الجدول التالي، أي مما يلي يعد صحيحاً؟							

خصائص المادة (١)	خصائص المادة (٢)
ملمسها صابوني	ملمسها حارق
طعمها مر	طعمها لاذع
تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء	تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء

	(أ)	المادة (١) حمض المادة (٢) قاعدة	(ب)	المادة (١) قاعدة المادة (٢) حمض	(ج)	المادة (١) ملح المادة (٢) حمض	(د)	المادة (١) قاعدة المادة (٢) متعادلة

اقلب الصفحة

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

١٣	يبين الرسم التالي قيمة الرقم الهيدروجيني لأربعة منتجات تستخدم في المنزل، أي العبارات التالية صحيحة بناء على الشكل أدناهُ؟								
	(أ)	المبيض حمض أقوى من الليمون	(ب)	للأمونيا نفس قيمة الرقم الهيدروجيني للماء المقطر	(ج)	الأمونيا حمض قوي	(د)	الليمون الأقوى حموضة
١٤	جسم قطع مسافة (١٠٠م) في زمن (١٠ث) ما هي السرعة التي يتحرك بها هذا الجسم؟							
	(أ)	١١٠ م/ث	(ب)	١٠٠ م/ث	(ج)	٩٠ م/ث	(د)	١٠ م/ث
١٥	ماذا تستنتج من الصورة أمامك؟ 							
	(أ)	تسارع السيارة أقل من تسارع الشاحنة	(ب)	للشاحنة والسيارة السرعة نفسها	(ج)	تسارع الشاحنة أقل من تسارع السيارة	(د)	للشاحنة والسيارة التسارع نفسه
١٦	ما السبب الذي يؤدي الى توقف الجسم المتحرك؟							
	(أ)	قوة الاحتكاك	(ب)	السرعة	(ج)	المسافة	(د)	القصور الذاتي
١٧	إذا وقف أحد الطلاب ساكنًا على زلاجة في مضمار للتزلّج على الجليد وقذف جسماً إلى زميلة فإنَّ الطالب يتحرك بعيداً عن زميلة، هذه الحركة تتبع أيّ القوانين التالية؟							
	(أ)	قانون نيوتن الاول	(ب)	قانون نيوتن الثاني	(ج)	قانون نيوتن الثالث	(د)	قانون الجذب
١٨	ما العبارة الصحيحة للمغناطيس؟							
	(أ)	الأقطاب المتشابهة تتجاذب	(ب)	الأقطاب المختلفة تتجاذب	(ج)	الأقطاب المختلفة تتنافر	(د)	لا توجد أي قوى بين الأقطاب
١٩	الأداة التي تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية هي:							
	(أ)	المحرك الكهربائي	(ب)	المفتاح الكهربائي	(ج)	المغناطيس الكهربائي	(د)	المولد الكهربائي
٢٠	دائرة كهربائية تحوي مصباحين مربوطين على التوالي ، فعند فصل أحدهما فإن المصباح الأخر:							
	(أ)	يستمر سريان التيار الكهربائي فيه	(ب)	يتوقّف سريان التيار الكهربائي فيه	(ج)	تزداد المقاومة الكهربائية فيه	(د)	يزداد الجهد الكهربائي فيه

اقلب الصفحة

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

١٠	١٠

السؤال الثاني: في ضوء ما درسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. (عشر درجات)

أ. ضع اشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة واشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: (ست درجات) (درجة لكل فقرة)

م	العبارة	الإشارة
١	يطفو الجسم إذا كان أكثر كثافة من السائل الذي يوضع فيه.	✗
٢	كلما زادت الكتلة قلت قوة الجذب.	✗
٣	الملح مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة.	✓
٤	يقاس التيار الكهربائي بوحدة الأوم.	✗
٥	إذا أثرت القوة في حركة جسم فإنها تكسبُهُ تسارعاً.	✓
٦	المغناطيس الكهربائي دائرة كهربائية تنتج مجالاً مغناطيسياً.	✓

ب. كيف يمكن فصل مخلوط مكون من برادة حديد وحصى ورمل كل على حدة؟ (درجة واحدة)

يمكن فصل الخليط السابق بإتباع الخطوات الآتية:

١- يستخدم المغناطيس لفصل برادة الحديد عن الرمل والحصى. (نصف درجة)

٢- يستخدم المنخل لفصل الحصى عن الرمل. (نصف درجة)

ج. اكتب تفسيراً علمياً لما يلي: (درجتان)

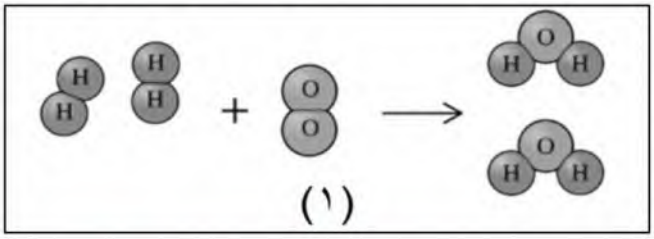
١- حمض الهيدروكلوريك القوي الذي يفرز في المعدة يحلل اللحوم التي نأكلها، فلماذا لا يحلل هذا الحمض المعدة نفسها؟ (درجة واحدة)

تحتوي المعدة على غشاء مخاطي متجدد يمنع حمض الهيدروكلوريك القوي من إذابة جدار المعدة الداخلي.

٢- سقوط الأجسام نحو الأرض؟ (درجة واحدة)

بسبب الجاذبية الأرضية

د. أدرس النماذج أدناهُ، وميز نوع التفاعل الكيميائي الذي تمثله المعادلات الكيميائية؟ (درجة واحدة)



(١)

(٢)

نوع التفاعل اتحاد أو تكوين (نصف درجة)	تحلل أو تفكك (نصف درجة)

اقلب الصفحة

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

١٠	١٠

السؤال الثالث: في ضوء ما درسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. (عشر درجات)

أ. أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها: (خمس درجات) (درجة لكل فراغ)

(١) كمية المادة في الجسم هي كتلته

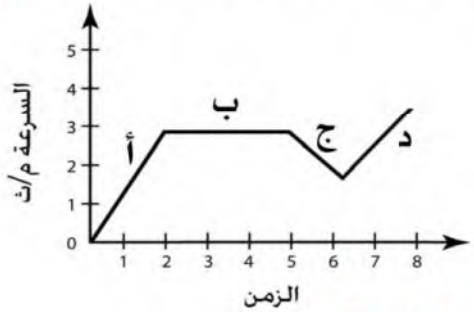
(٢) مادة يتغير لونها إذا خُلطت بحمض أو قاعدة الكاشف

(٣) تسمى مجموعة النقاط التي تمكن من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها الإطار المرجعي

(٤) يمكن حماية المنازل من تأثير الكهرباء الساكنة كالبرق عن طريق تأريض أو توصيل الأجسام بسلك فلزي متصل بالأرض.

(٥) تتولد الكهرباء عن حركة الإلكترونات في اتجاه معين.

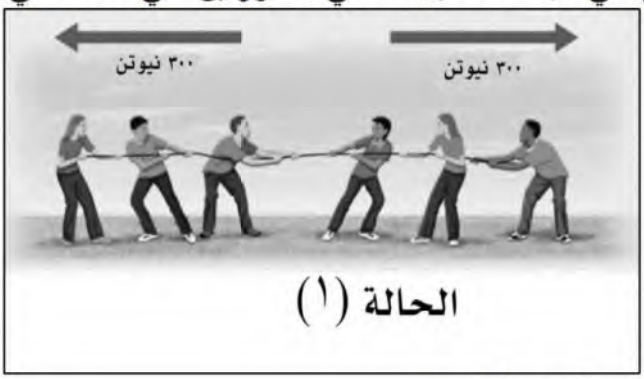
ب. أدرس الشكل أدناهُ، وحدد متى يكون مقدار تسارع يساوي صفراً؟ فسر ذلك (درجة واحدة)

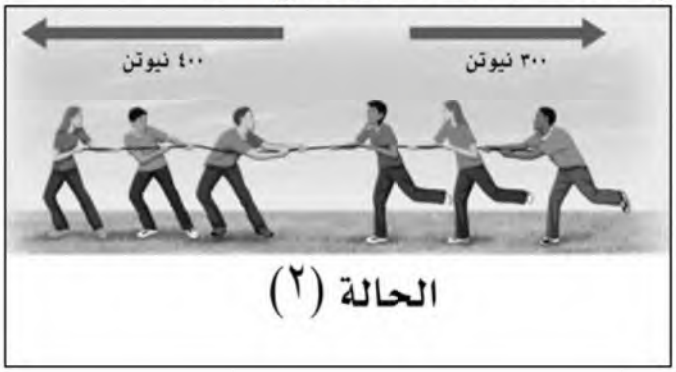


يكون التسارع صفراً عند النقطة ب (نصف درجة)

التفسير: لأنه السرعة ثابتة بمرور الزمن. (نصف درجة)

ج. في لعبة شد الحبل كما في الصورتين التي أمامك، في أي الحالات سيكون لدينا فريق رابح؟ فسر ذلك





أختر الفريق الرابح:

☐ في الحالة (١)

■ في الحالة (٢) (نصف درجة)

التفسير: لأن القوى غير متزنة أو أحد الفريق يبذل قوى أكبر من الفريق الآخر. (نصف درجة)

اقلب الصفحة

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

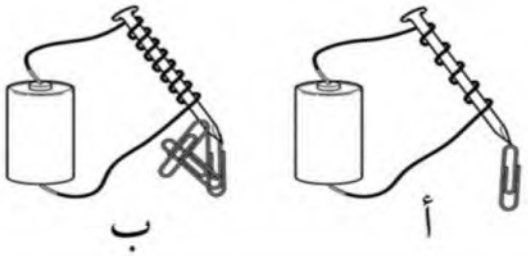
د. ادرس الشكل المجاور. (درجة واحدة)

١- أي المغناطيسين أقوى؟ فسر ذلك.

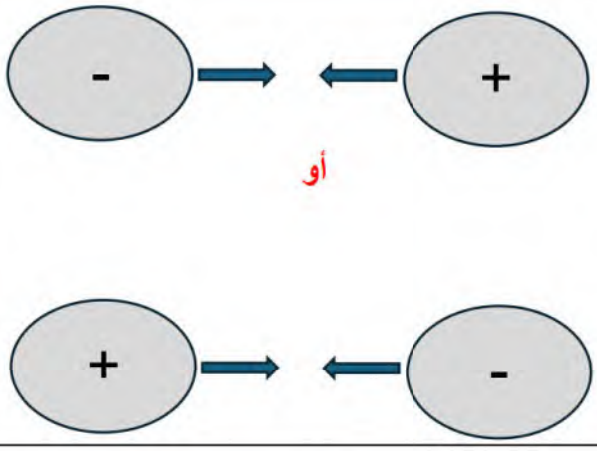
☐ المغناطيس (أ)

■ المغناطيس (ب) (نصف درجة)

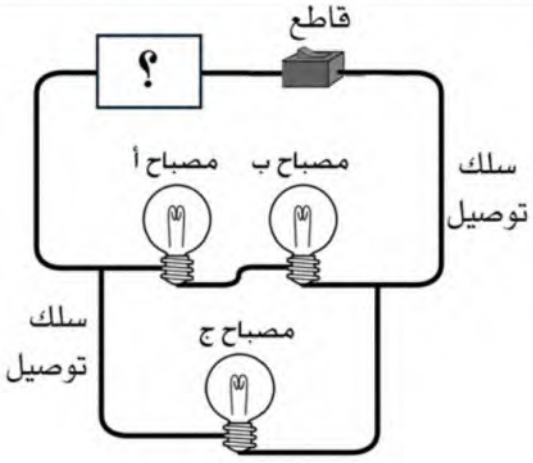
التفسير: لأن عدد لفات السلك فيه أكثر، وجذب مشابك ورق أكثر. (نصف درجة)



هـ. في الشكل المجاور جسمان ، ارسم الشحنات (+) و(–)، التي تفسر اقترابهما من بعض؟ (درجة واحدة)



ي. تفحص الشكل المجاور الذي يمثل دائرة كهربائية، ثم وضح المطلوب: (درجة واحدة)



١- أختر ما نوع التوصيل في المصباح (ج)؟ (نصف درجة)

☐ التوصيل على التوالي ■ التوصيل على التوازي

٢- ما الذي تحتاج إليه لإكمال الدائرة الكهربائية لإضاءة المصابيح؟

بطارية (نصف درجة)

انتهت الاجابة

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان إدارة تقويم التحصيل المعرفي والمهاري	وزارة التعليم Ministry of Education	المادة : علوم الصف: السادس الفترة: الاولى اليوم : . الأحد التاريخ: ٣/١٢/١٤٤٥هـ الزمن:ساعة ونصف عدد الأوراق: ٥

نموذج إجابة اختبار مادة (العلوم) الفصل الدراسي (الثالث) الدور(الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب	.....		مكتب التعليم	.....	
المدرسة	.....	الفصل	.....	رقم الجلوس	.....

السؤال	س١	س٢	س٣	المجموع
الدرجة رقمًا	٢٠	١٠	١٠	٤٠
الدرجة كتابة	فقط عشرون درجة	فقط عشر درجات	فقط عشر درجات	فقط أربعون درجة

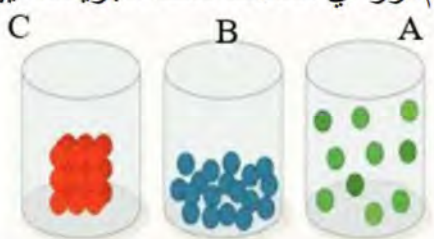
اسم المصحح		اسم المراجع		اسم المدقق	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

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

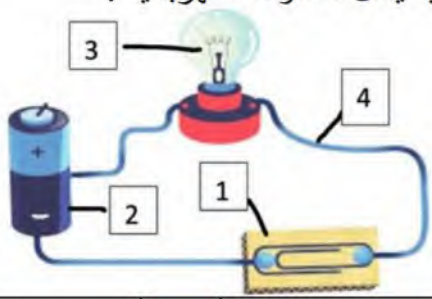
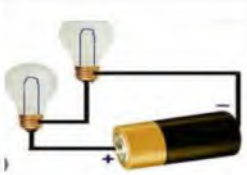
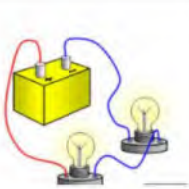
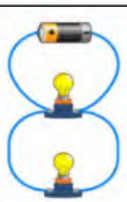
٢٠	٢٠

١	الوحدة التي نستخدمها لقياس كثافة الأجسام هي :								
	(أ)	(جم / سم^3)	(ب)	(نيوتن / سم^3)	(ج)	(جم / سم)	(د)	(جم . سم^3)	
٢	جميع المخاليط التالية غير متجانسة ماعدا :								
	(أ)	الملح والرمل الأبيض	(ب)	الحليب	(ج)	الدم	(د)	الفولاذ	
٣	واحدة من بين الخواص التالية لا تمثل خاصية فيزيائية :								
	(أ)	حجم الجسيمات	(ب)	التوصيل الكهربائي	(ج)	القابلية لتكوين مركبات	(د)	درجة الغليان	
٤	القوة التي تجعل الذرات تترابط معاً تسمى :								
	(أ)	الرابطة الفيزيائية	(ب)	المعادلة الكيميائية	(ج)	الرابطة الكيميائية	(د)	المغناطيسية	
٥	تتميز بقابليتها العالية لتكوين المركبات ولذلك لا توجد منفردة في الطبيعة :								
	(أ)	اللافلزات	(ب)	الفلزات القلوية	(ج)	أشباه الفلزات	(د)	الغازات النبيلة	

اقلب الصفحة

٦	أي المركبات التالية ينتج من تفاعل حمض وقاعدة :							
	(أ)	كلوريد الصوديوم $NaCl$	(ب)	هيدروكسيد الصوديوم $NaOH$	(ج)	الهيدروكلوريك HCl	(د)	الكبريتيك H_2SO_4
٧	ادرس الصورة التالية ثم قرر أي الحالات تمتلك الجزيئات فيها أعلى قدر من الطاقة 							
	(أ)	A	(ب)	C	(ج)	C و B	(د)	B
٨	فتاة تمشي برفقة قطتها التي تمسكها بطوق وماسك من البلاستيك وفجأة داست القطة على سلك كهربائي مكشوف به تيار عالي ، ما الذي يمكن حدوثه ؟ :							
	(أ)	صعق كهربائي للقطة والفتاة	(ب)	الكهرباء لن تؤثر في القطة ولا الفتاة لأن جسم القطة عازل	(ج)	تتأثر القطة ولا تتأثر الفتاة لأن الطوق البلاستيكي عازل	(د)	تتأثر الفتاة ولا تتأثر القطة لأن شعر القطة يحميها من التيار
٩	التفاعل الكيميائي التالي $2Fe + O_2 \longrightarrow 2FeO$ يمثل تفاعل :							
	(أ)	الفلور مع حمض الهيدروكلوريك لينتج حمض الهيدروفلوريك	(ب)	الحديد مع الماء لينتج أكسيد الحديد	(ج)	الفلور مع الهيدروجين لينتج فلوريد الهيدروجين	(د)	الحديد مع الأكسجين لينتج أكسيد الحديد
١٠	الرقم الهيدروجيني الذي يدل على محلول قاعدي بين الأرقام التالية هو :							
	(أ)	7	(ب)	7.5	(ج)	6.5	(د)	5
١١	تغير موقع الجسم بمرور الزمن يمثل المصطلح التالي :							
	(أ)	الإطار المرجعي	(ب)	الحركة	(ج)	السرعة المتجهة	(د)	التسارع
١٢	عندما تسير سيارة بسرعة ثابتة فأي العبارات التالية يصح في وصفها :							
	(أ)	قوة احتكاك العجلات أكبر من قوة دفع المحرك	(ب)	قوة دفع المحرك أكبر من قوة الاحتكاك	(ج)	قوة الاحتكاك وقوة دفع المحرك متزنة	(د)	قوة مقاومة الهواء أكبر من قوة دفع المحرك
١٣	لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه ، العبارة السابقة تعبر عن :							
	(أ)	قانون السرعة المتجهة	(ب)	قانون القوى المتزنة	(ج)	قانون نيوتن الثاني	(د)	قانون نيوتن الثالث

اقلب الصفحة

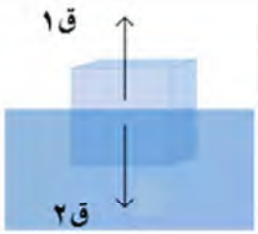
١٤	أي الأجزاء في الدائرة الكهربائية التالية يمثل المقاومة الكهربائية : 							
	(أ)	1	(ب)	2	(ج)	3	(د)	4
١٥	تسلك الذرات سلوك المغناطيس بسبب :							
	(أ)	قوة التجاذب الكبيرة بين الجسيمات المكونة لها	(ب)	خصائص الالكترونات وحركتها	(ج)	خصائص البروتونات وحركتها	(د)	أنه يتشكل في كل ذرة قطب مغناطيسي واحد
١٦	عندما تضع قضيباً حديدياً داخل سلك فلزي ملفوف عدة لفات ومتصل بتيار كهربائي يتكون لديك :							
	(أ)	مغناطيس كهربائي	(ب)	محرك كهربائي	(ج)	مولد كهربائي	(د)	مغناطيس دائم
١٧	متوسط سرعة سيارة قطعت ٨٠٠ متر في ١٠ ثواني ، ثم ٥٠٠ متر في ٢٠ ثانية عندما ازدحم الطريق يساوي							
	(أ)	٨٠ م/ث	(ب)	٤٣,٣٣ م/ث	(ج)	٢٥ م/ث	(د)	١٠ م/ث
١٨	المصباح المعلق بخيط مشدود في السقف يخضع للقوى التالية :							
	(أ)	قوة واحدة هي قوة شد لأعلى	(ب)	قوة واحدة هي قوة الجاذبية الأرضية	(ج)	قوة شد لأعلى وقوة مقاومة الهواء	(د)	قوة شد لأعلى وقوة الجاذبية الأرضية
١٩	أحد أشكال التوصيل الكهربائي التالية يجنبك انقطاع التيار الكهربائي في المنزل إذا احترق أحد الأجهزة الموصولة :							
	(أ)		(ب) 		(ج) 		(د) 	
٢٠	في أي الأجهزة الآتية يتم إنتاج الكهرباء من الحركة :							
	(أ)	مصباح الدراجة	(ب)	مضخة الماء	(ج)	المروحة الكهربائية	(د)	الجرس الكهربائي

اقلب الصفحة

١٠	١٠

السؤال الثاني: أجب حسب المطلوب منك أمام كل فقرة :

(١) مكعب خشبي موضوع في وعاء به ماء (سم القوى المؤثرة فيه ق ١ و ق٢) (درجتان)



ق١ .قوة الطفو. ق٢ وزن المكعب

---

(٢) ما نوع تفاعل التمثيل الضوئي في النباتات (حدد ماص أم طارد للحرارة) (درجة واحدة)

☐ ماص للحرارة

☐ طارد للحرارة

---

(٣) في ضوء دراستك لتأثير القوى على الأجسام ، مثل لقوة تؤثر على جسم دون حدوث تلامس بينهما. (درجة واحدة)

قوة المجال المغناطيسي التي تؤثر على إبرة البوصلة فتحركها دون وجود تلامس بينهما

---

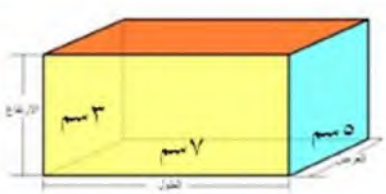
(٤) تأمل الصورة أدناه (في أي حالة ينجذب القضيب للكرة (أ) أم (ب) (درجة واحدة)

☐ (أ)

☐ (ب)

---

(٥) ادرس صورة متوازي المستطيلات جيداً ثم احسب حجمه. (درجة واحدة)



حجم الشكل يساوي = ٥ x ٧ x ٣ = ١٠٥ سم^{٣}

---

(٦) ينزلق مكعبان خشبيان متماثلان كما في الشكل التالي على لوحين معدنيين أحده مصقول (ناعم) والآخر لا (درجة ونصف)

(أيهما يكتسب تسارعاً أكبر ، ولماذا)

المكعب الذي يكتسب تسارعاً أكبر هو المكعب الذي ينزلق على السطح المصقول

السبب لأن قوة الاحتكاك المتولدة بينه وبين المكعب أقل من قوة الاحتكاك على السطح الخشن

---

(٧) الطريقة المناسبة لفصل مخلوط مكون من نشارة الخشب - الماء هي : الترشيح حيث ينزل الماء وتبقى نشارة الخشب على ورقة الترشيح – يمكن استخدام الغربال (المنخل) لحجز نشارة الخشب وتمرير الماء (درجة واحدة)

---

(٨) سائق سيارة يسير بسرعة ٧٠ كيلومتر/ساعة باستخدام مثبت السرعة على طريق مستقيم ثم انحنى الطريق فجأة وهو على نفس السرعة (ماذا يحدث لتسارع السيارة-فسر إجابتك) (درجة ونصف)

يتغير تسارع السيارة ويزداد

التفسير : عندما يتغير اتجاه حركة السيارة مع انحناء الطريق يزداد التسارع رغم ثبات السرعة لأن السرعة المتجهة والتسارع تتأثر بتغيير الاتجاه

اقلب الصفحة

١٠	١٠

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

(أ) علل علمياً لما يلي : ثلاث درجات (درجة واحدة لكل فقرة)

١- عندما نضع علبة من الألمنيوم على سطح الماء فإنها تطفو، بينما لو وضعنا قضيب من الألمنيوم فإنه لا يطفو

لأن علبة الألمنيوم تحتوي بداخلها على الهواء الذي يجعل كثافتها أقل من الماء فتطفو ، بينما قضيب الألمنيوم لا يحتوي على هواء لذلك فكثافته عالية ولا يطفو

٢- ذوبان قرص الحموضة الفوار في الماء بشكل أسرع عندما نقوم بتحويله لمسحوق

عندما يتحول القرص إلى مسحوق فإن سطح التلامس بينه وبين الماء يكون أكبر ولذلك يذوب أسرع – يمكن أن يعبر عن الإجابة بطريقة أخرى : سطح مسحوق القرص المعرض للماء أكبر من سطح القرص لذلك يذوب أسرع

٣- لا يمكن فصل مكونات مخلوط الكبريت الأصفر وبرادة الحديد بالمغناطيس إذا تم تسخينه

عندما يتم تسخينهما معاً يحدث تفاعل كيميائي ينتج عنه مركب كبريتيد الحديد وبهذا يتحول المخلوط إلى مركب ولا يمكن فصل مكوناته بالمغناطيس – يمكن الاكتفاء بعبارة : لأنه يتحول إلى مركب

(ب) املأ الفراغات في الجدول التالي حسب المطلوب : أربع درجات (درجة لكل فراغ)

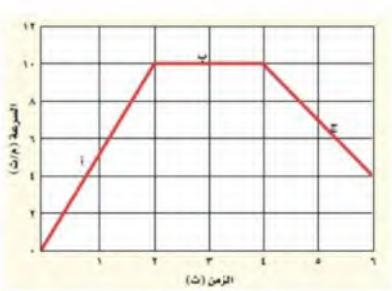
العنصر	من خواصه	تصنيفه
النحاس-الألمنيوم-الذهب-أي عنصر فلزي انتقالي	لامع وقاسي وموصل للكهرباء	**فلز**
السيليكون -الجرمانيوم	يوصل عند درجات الحرارة العالية فقط	**شبه فلز**

(ج) صنف نوعي التفاعل في النموذج التالي : (درجة لكل فراغ) (٢)

تفاعل تفكك

تفاعل إحلال

(د) من خلال دراستك للمنحنى التالي : (درجة واحدة)



ضع دائرة حول النقطة التي يكون فيها التسارع صفراً :

(أ – ب – ج

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
الاختبارات المركزية

المادة: العلوم
الصف: السادس
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ٣/ ١٢/ ١٤٤٥هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) التعليم (عام – تحفيظ القرآن الكريم) للعام الدراسي: ١٤٤٥هـ

اسم الطالب/ـة: ..... رقم الجلوس: .....
المدرسة: .....

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

السؤال		السؤال ١	السؤال ٢	السؤال ٣	السؤال ٤	السؤال ٥	المجموع
الدرجة	رقما						
	كتابة						

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة المناسبة؟

١٠

١) الحجم هو الحيز الذي يشغله الجسم( ).
٢) الخصائص الكيميائية لمادة هي صفات يمكن ملاحظتها دون أن تغير في طبيعة المادة( ).
٣) المخلوط: مادتان مختلفتان أو أكثر تخلطان مع بعضها مع احتفاظ كل مادة بخواصها ( ).
٤) التفاعل الطارد للحرارة هو تفاعل كيميائي يطلق طاقة حرارية ( ).
٥) التأريض هو وصل جسم بالأرض بسلك موصل لمنع تراكم الكهرباء الساكنة عليه( ).
٦) التبخر هو تحول المادة من حالتها الصلبة إلى حالتها الغازية( ).
٧) الطاقة هي القدرة على القيام بشغل( ).
٨) الكتلة تقاس بالمتر مربع( ).
٩) من أمثلة المخاليط المتجانسة سلطة الفواكه ( ).
١٠) الحمض يحول لون ورقة تباع الشمس من اللون الأحمر إلى اللون الأزرق( )

١٠

السؤال الثاني: ضع دائرة حول الإجابة؟

١	مواد تنتج عن التفاعل الكيميائي							
أ	المواد المتفاعلة	ب	المواد الناتجة	ج	التغير الكيميائي	د	التغير الفيزيائي	
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار معاكسة لها في الاتجاه							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	، مبدأ أرخميدس	د	قانون نيوتن الثالث	
٣	قوة الطفو تساوي وزن المائع المزاح، فإذا كانت قوة الطفو أكبر من وزن المائع فإن الجسم يطفو							
أ	مبدأ أرخميدس	ب	قانون نيوتن الأول	ج	الكثافة	د	المحلول	
٤	هي أكبر كمية من المذاب يمكن إذابتها في كمية معينة من المحلول							
أ	الذائبية	ب	المذيب	ج	المحلول	د	الطفو	
٥	طريقة للتعبير عن تغير كيميائي باستعمال رموز للمواد المتفاعلة والمواد الناتجة							
أ	الخصائص الكيميائية	ب	المعادلة الكيميائية	ج	الحمض	د	القاعدة	
٦	المسار المغلق للتيار الكهربائي يسمى							
أ	الدائرة الكهربائية	ب	المولد الكهربائي	ج	الكهرباء الساكنة	د	المغناطيس	
٧	منطقة غير مرئية يمكن الكشف فيها عن وجود قوة جذب أو قوة تنافر مغناطيسية							
أ	القوة	ب	المغناطيسية	ج	المجال الكهربائي	د	المجال المغناطيسي	
٨	عندما نقطع المغناطيس إلى جزأين فإننا نحصل على							
أ	مغناطيسين لكل منهما له قطبان	ب	كل قطب ينفصل لوحده	ج	لا نحصل على شيء	د	مغناطيس واحد فقط	
٩	وصف لسرعة حركة جسم متحرك واتجاهه							
أ	السرعة	ب	السرعة المتجهة	ج	الحركة	د	الطاقة	
١٠	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية							
أ	التسامي	ب	درجة التجمد	ج	درجة الغليان	د	درجة الانصهار	

يتبع

تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٥هـ لمادة (العلوم) للصف:(السادس)

السؤال الثالث: أ) أذكر ثلاث من الطرق المستخدمة لفصل المخاليط؟

أ) .....

ب) .....

ج) .....

٩

ب): أجب عما يلي؟

١) لماذا يكتب على علبة الدواء (رّج قبل الاستعمال)؟

.....

٢) لماذا تعبأ المناطيد بغازات مثل الهيليوم؟

.....

٣) ما سبب احتواء المعدة على غشاء مخاطي؟

.....

السؤال الرابع: أ) اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية؟

((السرعة، الكهرباء الساكنة، الرفع المغناطيسي، القوة، الذائبية))

٦

١) ..... رفع جسم باستخدام قوى مغناطيسية دون ملامسته.

٢) .....هي تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الاجسام.

٣) .....هي أي عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر.

٤) .....المسافة التي يتحركها جسم في زمن معين.

ب) إذا سقط جسم في ٥ مللترات من الماء، وارتفع الماء إلى تدريج ٨ مللترات فما حجم الجسم؟

حجم الجسم.....

السؤال الخامس: أ) من خلال معرفتك بالرقم الهيدروجيني أي من المواد التالية تعتبر حمض؟ ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤

ليمون

ماء مقطر

منظفات منزلية

ب): من المواد التالية (خشب، النحاس، بلاستيك) ما هي المادة التي تكمل عمل الدائرة الكهربائية ليكون المصباح مضاء؟ مع ذكر السبب؟

المادة: ..... السبب: .....

٥

انتهت الأسئلة

مذكرة الاستعداد للاختبارات المركزية

مادة العلوم

الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الثالث ١٤٤٦هـ

اسم الطالب : .....

الصف :.....

ابني الطالب، هذه الأسئلة لا تُغني عن الكتاب المدرسي

لذا يُرجى الرجوع إليه.

اجتهدوا وثقوا بقدراتكم، فالنجاح حليف المثابرين

الفصل: التاسع **الدرس: الخصائص الفيزيائية للمادة**

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- كمية المادة في الجسم (.....)

٢- مقدار سحب الأرض للجسم (.....)

٣- هو الحيز الذي يشغله الجسم (.....)

٤- لها شكل محدد وتشغل حيزا محددا (.....)

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١- الصفات..... هي صفات يمكن ملاحظتها دون تغير في طبيعة المادة							
أ	الفيزيائية	ب	الكيميائية	جـ	المعيارية	د	القلوية
٢- أي مما يلي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة							
أ	القساوة	ب	درجة الغليان	جـ	الكثافة	د	القابلية للاشتعال
٣- قدرة الجسم على الحد من الغطس في السوائل أو الغازات هي							
أ	الوزن	ب	الطفو	جـ	الكتلة	د	الحجم
٤- المادة ..... لها شكل ثابت							
أ	الصلبة	ب	السائلة	جـ	الغازية	د	البخارية
٥- الخاصية التي تحدد إمكانية انغمار الجسم الصلب في السائل هي							
أ	الوزن	ب	الكثافة	جـ	الكتلة	د	اللون
٦- ..... هي مقدار ما في الجسم من مادة.							
أ	الكتلة	ب	الحجم	جـ	الكثافة	د	الوزن
٧- ..... هي قياس مقدار الكتلة في حجم معين.							
أ	الوزن	ب	الكثافة	جـ	الكتلة	د	اللون

٣- اذكر السبب: تطفو السفينة المصنوعة من الفولاذ.

.....

٤- جسم (أ) كتلته ٦٠ جم وحجمه ٢٠ سم^{٣}، جسم (ب) كتلته ٤٠ جم وحجمه ٤٠ سم^{٣} وضع الجسمين في كأس به سائل كثافته ٢ جم/سم^{٣}، أيهما يطفو؟ وأيهما يغرق؟

.....

.....

.....

٥- أكمل الجمل الآتية من بين الأقواس

(السوائل - الصلبة - الحجم - الوزن - المادة)

١- ..... هي كل ما له كتلة وحجم.

٢- ..... هو قياس مقدار سحب الجاذبية للأرض.

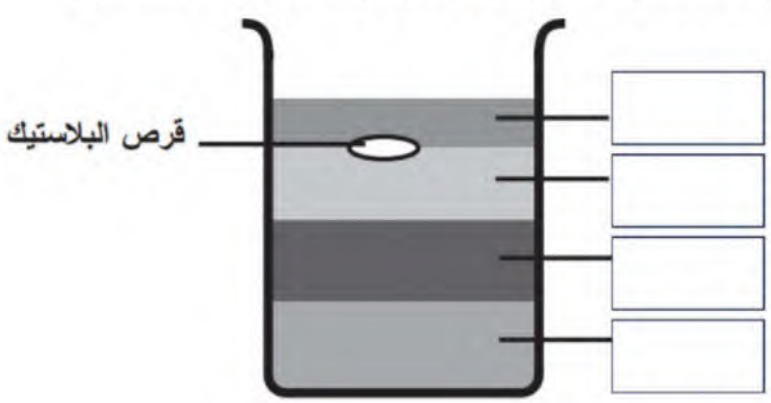
٣- ..... هو الحيز الذي يشغله الجسم ويقاس باستخدام المخبار المدرج.

٤- الأجسام ..... لها شكل محدد وتشغل حيزا محددا وتهتز الجزيئات في مكانها.

٥- ..... ليس لها شكل محدد وتأخذ شكل الحيز الذي توضع فيه وجزيئاتها متباعدة

٦- مستعينا بقيم الكثافة في الجدول أدناه، رتب المواد بحيث يبقى القرص البلاستيكي طافياً كما هو موضح في الصورة أمامك.

المادة	الكثافة (جم/سم3)
الجليسرين	1.2u
الزيت	0.82
العسل	1,44
الماء	1

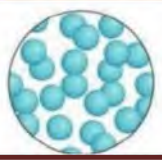


ISO 9001

٧- ضع الرقم المناسب من العمود (أ) أمام ما يناسبه من العمود (ب) :

	المصطلح		المفهوم
١	الكتلة		هي قياس مقدار الكتلة في حجم معين
٢	الوزن		الحيز الذي يشغله الجسم
٣	الحجم		هو قياس مقدار جذب الأرض للجسم
٤	الكثافة		مقدار كتلة المادة في الجسم

٨- أكمل الجدول التالى بما يناسبه:

			
حالة المادة	.....	.....	.....
الشكل والحجم	.....	.....	.....
حركة الجزيئات	.....	.....	.....
المسافة بين الجزيئات	.....	.....	.....
أمثلة	.....	.....	.....

٩- أكمل الفراغات التالية:

١- يقاس الوزن بوحدة ..... وتقاس الكتلة بوحدة .....

٢- ..... مواد تمنع انتقال الحرارة والكهرباء خلالها.

٣- قدرة جسم على مقاومة الانغمار في مائع هي .....

٤- الكثافة واللون من الخصائص .....

٥- الكثافة = ... ÷ .....

الفصل: التاسع **الدرس: الماء والمخاليط**

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- مادتان أو أكثر تمتزجان معا ولا تكونان مادة جديدة (.....)

٢- مخلوط مكون من أجزاء ينفصل بعضها عن بعض مع مرور الوقت (.....)

٣- مخلوط تكون فيه دقائق مادة مشتتة خلال مادة اخري (.....)

٤- خليط من مادة تذوب في مادة أخرى (.....)

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١- ..... مخلوط مكون من فلز أو أكثر ممزوج مع مادة أخري							
أ	السبيكة	ب	المحلول	جـ	المركب	د	العنصر
٢- .....أكبر كمية من المذاب يمكن اذابتها في كمية معينة من المحلول							
أ	الكتلة	ب	الذائبية	جـ	الوزن	د	الحجم
٣- من طرق فصل المخاليط							
أ	الطفو	ب	الترشيح	جـ	النخل	د	جميع ما سبق
٤- ..... هي عملية فصل مكونات المخلوط بوساطة التبخير والتكاثف							
أ	الطفو	ب	الترشيح	جـ	التقطير	د	النخل
٥- مخلوط مكون من أجزاء ينفصل بعضها عن بعض مع مرور الوقت							
أ	محلول	ب	غروي	جـ	معلق	د	سبيكة
٦- ما نوع المخلوط المكون من الملح والماء							
أ	مخلوط متجانس	ب	مخلوط غير متجانس	جـ	سبيكة	د	غروي
٧- ما نوع المخلوط المكون من حبيبات الرمل والماء							
أ	متجانس	ب	مستحلب	جـ	معلق	د	غروي

٣- أكمل ما يأتى:

١- يستخدم ..... لفصل برادة الحديد عن المواد غير المغناطيسية.

٢- تنتج سبيكة ..... من أضافة القصدير الي النحاس.

٤- ضع الرقم المناسب من العمود (أ) أمام ما يناسبه من العمود (ب) :

	أ		ب
١	المخلوط		مخلوط تكون فيه دقائق مادة مشتتة أو منتشرة خلال مادة أخرى مثل الضباب
٢	قانون حفظ الكتلة		مخلوط مكون من فلز أو أكثر ممزوج مع مواد صلبة أخرى مثل الفولاذ
٣	المعلق		أكبر كمية من المذاب يمكن إذابتها في كمية معينة من المحلول
٤	الغروي		مادتان أو أكثر تختلط مع بعضها مع احتفاظ كل مادة بخواصها الأصلية
٥	السبيكة		الكتلة لا تزيد ولا تنقص في عملية إعداد المخاليط
٦	الذائبية		مخلوط مكون من أجزاء ينفصل بعضها عن بعض مع مرور الوقت مثل الزيت والماء

٥- ضع الكلمات التالية فى الفراغات المناسبة:

مذاب - محلول - مذيب

....

٦- العوامل التى تزيد الذائبية وتسرع عملية الذوبان:

١- .....

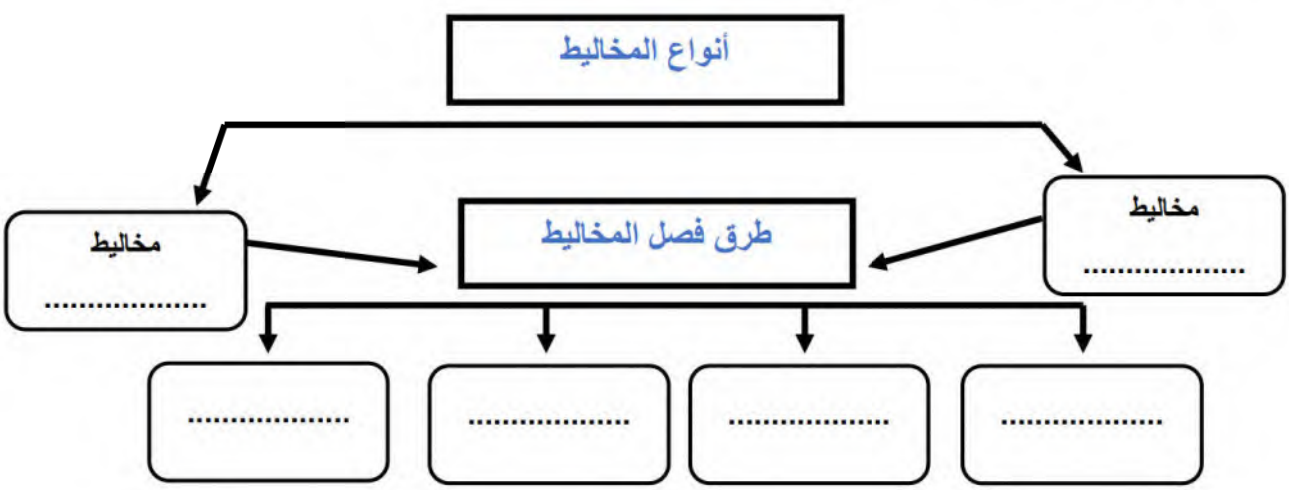
٢- .....

٣- .....

٧- ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارات التالية:

١- من طرق فصل المخاليط المغناطيس	
٢- تزيد ذائبية السكر وملح الطعام في المحلول عند زيادة درجة الحرارة	
٣- يمكن فصل محلول الماء والملح بطريقة الترشيح.	
٤- الغروي مخلوط مكون من أجزاء ينفصل بعضها عن بعض	
٥- السبيكة مخلوط من فلز أو أكثر ممزوج مع مواد صلبة	
٦- أكبر كمية من المذاب يمكن إذابتها في كمية معينة من المحلول هي الذائبية.	

٨- أكمل خريطة المفاهيم التالية:



٩- تمثل طريقة الفصل المجاورة

طريقة .....

١- صل بين العبارات والصور المناسبة

الترشيح	
التقطير	
الطفو	
المغناطيس	
الترسيب	
التبخير	

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- قوة تجعل الذرات تترابط معا (.....)

٢- ينتج عنه مواد جديدة ولها خصائص كيميائية تختلف عن المواد الاصلية (.....)

٣- هي مواد تنتج عن التفاعل الكيميائي (.....)

٤- مواد موجودة قبل حدوث التفاعل الكيميائي (.....)

٥- تستعمل فيها حروف وأرقام للدلالة على كميات المواد المتفاعلة والناتجة (.....)

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١- تفاعلات ..... فيها يتحد عنصران أو مركبان لإنتاج مركب جديد.							
أ	الاحلال	ب	التحلل	جـ	الاتحاد	د	الانفجار
٢- تفاعلات ..... فيها يتحلل مركب الي مادتين او أكثر.							
أ	الاحلال	ب	التحلل	جـ	الاتحاد	د	الانفجار
٣- تفاعلات ..... فيها يحل عنصر محل عنصر اخر في مركب.							
أ	الاحلال	ب	التحلل	جـ	الاتحاد	د	الانفجار
٤- التفاعلات ..... للطاقة تطلق الطاقة من لحظة بدايتها الي ان تتوقف.							
أ	الطاردة	ب	الماصة	جـ	الحارقة	د	الواقية
٥- التفاعلات .....للطاقة تحتاج الي مصدر طاقة مستمر ليستمر التفاعل.							
أ	الطاردة	ب	الماصة	جـ	الحارقة	د	الواقية

٣- أكمل ما يأتي:

١- من أنواع التفاعلات الكيميائية تفاعلات الاتحاد و ..... و.....

٢- تشتمل التغيرات الكيميائية على ..... روابط كيميائية وتكوينها

٣- يعتبر احتراق الخشب تغيرا ..... وتبخر الماء تغيرا .....

ISO 9001

٤- أمامك ثلاث معادلات حدد نوع التفاعل الكيميائي (تفاعل الاتحاد – تفاعل التحلل – تفاعل الإحلال) في كل معادلة:

١- حمض الكربونيك ⟵ ماء + ثاني أكسيد الكربون (.....)

٢- حديد + أكسجين ⟵ أكسيد الحديد (.....)

٣- خارصين + كلوريد الهيدروجين ⟵ كلوريد الخارصين + هيدروجين(.....)

٥- ضع الرقم المناسب من العمود (أ) أمام ما يناسبه من العمود (ب) :

	أ		ب
١	الصيغة الكيميائية لثاني أكسيد الكربون		تفاعلات كيميائية تطلق طاقة في صورة ضوء وحرارة
٢	مثال لتفاعل طارد للطاقة		Co_2
٣	تفاعلات ماصة للطقة		المشعل الكهربائي
٤	مثال لتفاعل ماص للطاقة		ملية البناء الضوئي
٥	تفاعلات طاردة للطاقة		تفاعلات كيميائية تحتاج إلى طاقة

٦- صل بين الصورة ونوع التفاعل:

البناء الضوئي

تفاعل ماص للطاقة

تفاعل طارد للطاقة

الحرارة والضوء الناتجة عن اللحام

الفصل: العاشر **الدرس: الخصائص الكيميائية**

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- هي خاصية تصف طريقة تفاعل المادة مع مادة أخري (.....)

٢- عناصر لامعة وقابلة للثني وتوصل الحرارة والكهرباء (.....)

٣- تقع في الجانب الأيمن من الجدول الدوري ومنها السيليكون (.....)

٤- معظمها لا توصل الحرارة والكهرباء ومنها الاكسجين (.....)

٥- غازات لا تتفاعل مع العناصر الأخرى مثل الارجون والهيليوم (.....)

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١- مواد حارقة عند لمسها تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء الي حمراء هي							
أ	الاحماض	ب	القواعد	جـ	الكواشف	د	الأملاح
٢- مواد ذات طعم مر وملمس صابوني تحول ورقة تباع الشمس الحمراء الي زرقاء هي							
أ	الاحماض	ب	القواعد	جـ	الكواشف	د	الأملاح
٣- ..... مواد يتغير لونها عند وجود الحمض او القاعدة							
أ	القواعد	ب	الكواشف	جـ	الأحماض	د	الأملاح
٤- يسمي التفاعل الذي ينتج من تفاعل حمض مع قاعدة							
أ	التعادل	ب	الترسيب	جـ	التناقض	د	الانعكاس
٥- عناصر توجد في العمود الأخير يمين الجدول الدوري وتتميز بعدم تفاعلها مع العناصر الأخرى تسمى							
أ	الهالوجينات	ب	الغازات النبيلة	جـ	الفلزات القلوية	د	الفلزات الانتقالية

أكمل ما يأتي:

١- تستعمل الاحماض القوية في انتاج .....

٢- تستعمل القواعد القوية في إنتاج .....

٣- تستخدم كبريتات الماغنسيوم في ..... لأنها تهدئ العضلات

٤-من استخدامات الاملاح ..... و..... و.....

٣- أمامك ثلاث مواد (أ – ب – ج) تم الكشف عنهم باستخدام مقياس الرقم الهيدروجيني فكانت النتائج على الترتيب (٣ – ٧ - ١١)

المادة (أ) .....

المادة (ب) .....

المادة (ج) .....

ناتج تفاعل (أ) مع (ج) ..... و.....

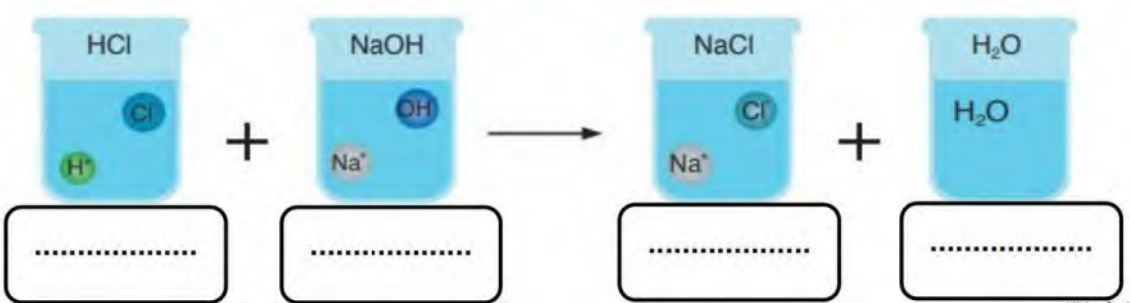
٤- من خلال الصورة التالية أكمل الفراغات بما يناسبها:

١- من الأحماض: .....، .....، .....

٢- من القواعد: .....، .....، .....

٣- مادة متعادلة: .....

٥- ضع الكلمات التالية على الرسم الموضح: (ماء – قاعدة – حمض – ملح)



٦- اكتب الرقم المناسب للعمود (أ) من العمود (ب):

(أ)		(ب)
( ) قوة تجعل الذرات تترابط معا.		١- الرقم الهيدروجيني
( ) يقيس قوة كلاً من الحمض والقاعدة مبتدأ صفر إلى ١٤.		٢- المواد المتفاعلة
( ) مواد موجودة قبل حدوث التفاعل الكيميائي.		٣- المواد الناتجة
( ) مواد حارقة عند لمسها.		٤- الرابطة الكيميائية
( ) مواد يتغير لونها عند وجود الحمض أو القاعدة..		٥- القواعد
( ) تمتاز بطعمها المر وملمسها الصابوني.		٦- الأحماض
		٧- الكواشف

٧- ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارات التالية:

١- الأحماض تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء	
٢- حمض الكبريتيك من القواعد	
٣- الملح مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة	
٤- يستعمل بروميد الفضة في إنتاج أفلام التصوير	
٥- تقع المواد المتعادلة مثل الماء على مقياس الرقم الهيدروجيني ١٤	

٨- اذكر السبب

أ) لا توجد الفلزات القلوية منفردة في الطبيعة.

.....

ب) تعد القواعد منظفات جيدة.

.....

الفصل الحادي عشر **الدرس: الحركة**

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- هو المكان الذي يوجد فيه الجسم (.....)

٢- تغير في موقع الجسم مع مرور الزمن (.....)

٣- مجموعة من الأجسام تمكنني من قياس الحركة أو تحديد الاتجاه بالنسبة لها (.....)

٤- التغير في سرعة الجسم في وحدة الزمن (.....)

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١- مقدار التغير في موقع الجسم مع مرور الزمن							
أ	السرعة	ب	السرعة المتجهة	جـ	التسارع	د	الحركة
٢- نقيس ..... سرعة الجسم واتجاه حركته							
أ	السرعة	ب	السرعة المتجهة	جـ	الحركة	د	الموقع
٣- ..... هو التغير في سرعة الجسم أو اتجاه حركته							
أ	السرعة	ب	السرعة المتجهة	جـ	التسارع	د	الكتلة
٤- وحدة السرعة هي							
أ	م	ب	م/ث	جـ	كم	د	كجم/سم

٣- أكمل ما يأتي:

١- حاصل قسمة التغير في المسافة على الزمن .....

٢- نقيس السرعة المتجهة بمعرفة .....

٣- .....هو المكان الذي يوجد فيه الجسم.

٤- أحسب سرعة جسم يقطع مسافة ١٥٠ متر في ١٥ ثانية.

.....

.....

٥- اكتب الرقم المناسب للعمود (أ) من العمود (ب):

(أ)		(ب)
( ) مقدار التغير في موقع الجسم مقسوما على الزمن.		١- الموقع
( ) تقيس سرعة الجسم واتجاه حركته.		٢- الحركة
( ) التغير في سرعة الجسم أو اتجاه حركته أو كليهما وحدة الزمن.		٣- الإطار المرجعي
( ) المكان الذي يوجد فيه الجسم ويمثل حركة الجسم.		٤- السرعة
( ) تغير موقع الجسم بمرور الزمن.		٥- السرعة المتجهة
( ) مجموعة أجسام تمكنني من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها.		٦- التسارع

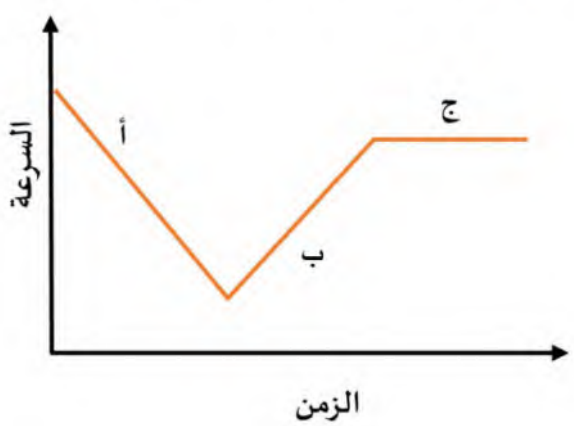
٦- تتحرك سيارة وفق الرسم البياني أمامك. في أي نقطة على الرسم يكون تسارع السيارة يساوي صفراً؟ فسر.

أ) يكون التسارع يساوي صفرا عند النقطة ( )

ب) التفسير:.....

.....

.....



١- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١- القوة المؤثرة على جسم نوعان قوة متزنة وقوة							
أ	شديدة	ب	غير متزنة	جـ	ضعيفة	د	متزنة
٢- إذا زاد مقدار قوة غير متزنة تؤثر في جسم فإن الجسم							
أ	يتسارع أكثر	ب	يتسارع أقل	جـ	يبقى على سرعة ثابتة	د	يبقي ساكنا
٣- لكل فعل ..... مساو له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه							
أ	رد فعل	ب	فعل	جـ	ظل	د	احتكاك
٤- ينص قانون نيوتن..... إذا أثرت قوة غير متزنة في جسم فإنها تكسبه تسارعا في اتجاهها							
أ	الأول	ب	الثاني	جـ	الثالث	د	الرابع
٥- تتأثر سرعة الجسم إذا أثرت فيه							
أ	قوى متزنة	ب	قوى غير متزنة	جـ	السرعة	د	تسارع
٦- المصباح المعلق مثال على							
أ	قوى متزنة	ب	قوى غير متزنة	جـ	السرعة	د	تسارع
٧- وحدة القوة هي							
أ	م/ث	ب	م/ث٢	جـ	جول	د	نيوتن
٨- تسمى هاتان القوتان							
أ	القوى المتزنة	ب	القوى غير المتزنة	ج	الدفع	د	الجاذبية
٩- تسمى هاتان القوتان							
أ	القوى المتزنة	ب	القوى غير المتزنة	ج	الدفع	د	الجاذبية
١٠- قوة تعيق حركة الأجسام تنشأ بين سطحين متلامسين							
أ	الجاذبية	ب	المغناطيسية	ج	الاحتكاك	د	القوى المتزنة

ISO 9001

٢- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- أي عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في أخر (.....)

٢- قوة تجذب جميع الأجسام بعضها في اتجاه بعض (.....)

٣- قوة تعيق حركة الأجسام تنشأ بين سطحين متلامسين (.....)

٤ - لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه (.....)

٣- صل بين العمود الأول والعمود الثاني بوضع الرقم في المكان المناسب.

	العمود الأول		العمود الثاني
١	قانون نيوتن الأول		إذا أثرت قوة غير متزنة في جسم ما فإنها تكسبه تسارعا في اتجاهها ويزداد بزيادة القوة غير المتزنة
٢	قانون نيوتن الثالث		الجسم الساكن يبقي ساكنا والجسم المتحرك يبقي متحركا بنفس السرعة والاتجاه ما لم يؤثر فيه قوة غير متزنة
٣	قانون نيوتن الثاني		لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه

٤- حدد قوانين نيوتن التي تمثلها الصور التالية:

حركة الكرة بعد التصادم تمثل قانون نيوتن .....

حركة العربة تمثل قانون نيوتن .....

حركة الصاروخ تمثل قانون نيوتن .....

حركة السيارات بعد التصادم تمثل قانون نيوتن .....

سقوط العملة المعدنية في الكأس تمثل قانون نيوتن .....

الفصل: الثاني عشر **الدرس: الكهرباء**

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- هي عبارة عن حركة الالكترونات (.....)

٢- تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الأجسام (.....)

٣- منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة (.....)

٤- عبارة عن جسيمات موجبة الشحنة (.....)

٥- عبارة عن جسيمات سالبة الشحنة (.....)

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

١- يسمي سريان التيار الكهربي في موصل							
أ	التيار الكهربي	ب	الفلزات	جـ	اللافلزات	د	الكتلة
٢- يمر التيار الكهربي في مسار مغلق من الموصلات يسمى							
أ	المولد الكهربي	ب	الدائرة الكهربية	جـ	القواطع الكهربائية	د	المقابس
٣- أجزاء من الدائرة الكهربية تقاوم مرور الإلكترونات فيها تسمي							
أ	التيار الكهربي	ب	الدائرة الكهربية	جـ	المقاومة الكهربية	د	العوازل
٤- تعمل ..... على حماية الدوائر الكهربائية من التيارات الكبيرة							
أ	الدائرة الكهربية	ب	المقاومة الكهربية	جـ	المقابس	د	القواطع الكهربائية
٥- تسري الكهرباء في دوائر كهربية موصولة على التوالي أو على							
أ	التوازي	ب	التوالي	جـ	العوازل	د	الكهرباء

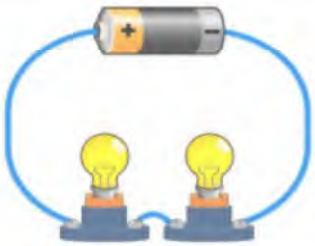
٣- أكمل ما يأتي:

١- إضافة بطاريات أخرى إلى دائرة وصولة على التوالي يسبب ..... التيار

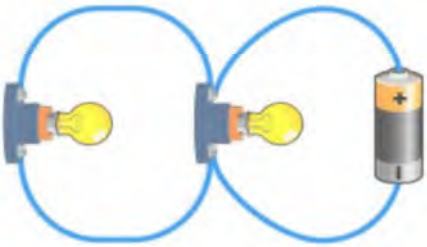
٢- الذي يحمي المنازل من التيار الكهربي هو .....

٣- .....هي تراكم شحنات كهربائية

٤- اذكر أنواع الدوائر الكهربائية الموضحة بالشكل:



١- .....

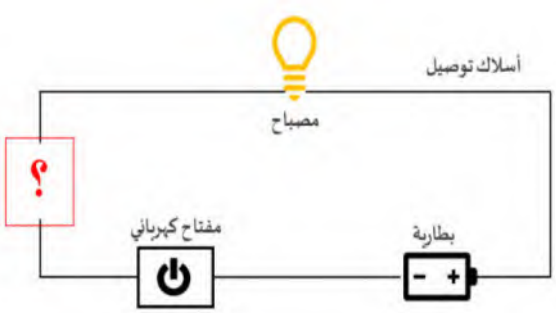


٢- .....

٥- اكتب الرقم المناسب للعمود (أ) من العمود (ب):

(أ)		(ب)
( ) سـريان الكهرباء في موصـل.	١	الكهرباء الساكنة
( ) جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى طـاقة حـركية.	٢	التيار الكهربائي
( ) خـطوط تمثل اتجاهات القوى المغناطيسية حول المغناطيس.	٣	المولد الكهربائي
( ) يستعمل لإنتـاج الكهرباء في السـدود.	٤	المغناطيس الكهربائي
( ) تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الأجسام	٥	المجال المغناطيسي
	٦	المحرك الكهربائي

٦- سمي مادة يمكن وضعها في الدائرة الكهربائية ليكون المصباح مضاء في الشكل أمامك. مع التفسير العلمي لاختيارك.



اسم المادة: .....

التفسير العلمي:.....

١- اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يأتي:

١- جسم له القدرة على سحب جسم اخر له خصائص مغناطيسية (.....)

٢- خطوط تمثل اتجاهات القوي المغناطيسية حول المغناطيس (.....)

٣- دائرة كهربية تكون مجالا مغناطيسيا (.....)

٤- أداة تنتج تيارا كهربائيا من خلال دوران ملف فلزي بين قطبي مغناطيس (.....)

٥- يعني رفع جسم باستخدام قوي مغناطيسية دون ملامسته (.....)

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

يوجد للمغناطيس قطبان أحدهما شمالي والاخر .....

أ	جنوبي	ب	شرقي	جـ	متوسط	د	غربي

١- .....القوة المغناطيسية عند القطبين وتقل في المنتصف

أ	تقل	ب	تنحرف	جـ	تزداد	د	تضمحل

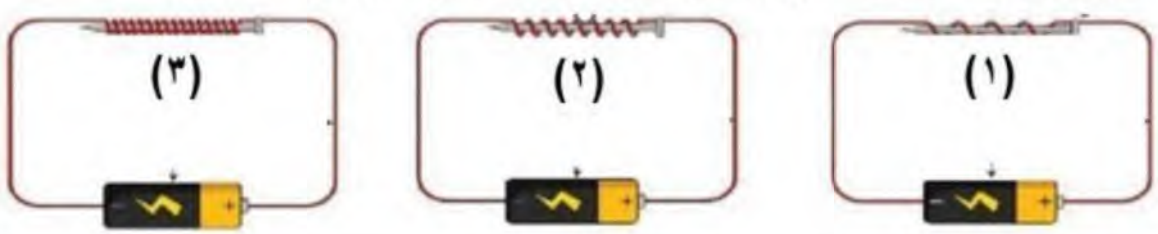
٢- .....المغناطيسي هي المنطقة المحيطة بالمغناطيس وتظهر فيه اثاره المغناطيسية

أ	الفيض	ب	المجال	جـ	العزل	د	القطب

٣- أي مما يلي لا يعمل على زيادة قوة المغناطيس الكهربي .....

أ	زيادة عدد الحلقات	ب	وضع قضيب حديد في المركز	جـ	زيادة المقاومة	د	زيادة التيار الكهربي

٤- أي من هذه المغناطيسات الكهربائية في الدائرة التي أمامك سيولد أكبر قوة مغناطيسية؟



أ	(١)	ب	(٢) و (٣)	جـ	(٢)	د	(٣)

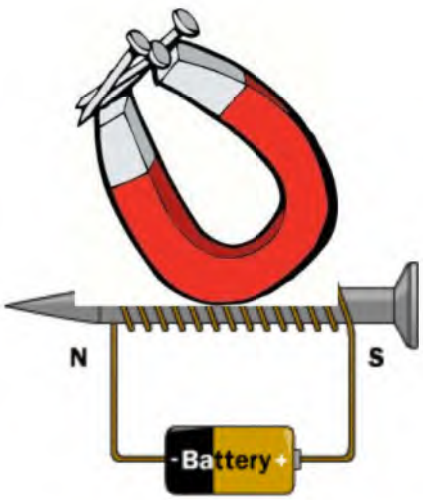
٣- أكمل ما يأتي:

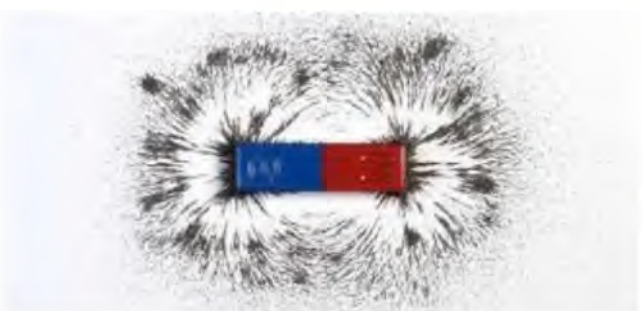
١- للمغناطيس قطبان شمالي و .....

٢- ..... جسم له القدرة على سحب جسم آخر.

٣- المغناطيس ..... دائرة كهربائية تكون مجالا مغناطيسيا.

٤- صل بين العبارات والصور المناسبة لها فيما يلي:





مغناطيس كهربائي

مجال مغناطيسي

مغناطيس

مراجعة عامة

١- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات:

1.	ليس لها شكل محدد وتشغل الحيز الذي توضع فيه هي المادة		
	أ) الصلبة	ب) الغازية	ج) السائلة
2.	تقاس الكثافة بوحدة:		
	أ) جم/سم٣	ب) جم/سم	ج) جم/سم٢
3.	أيُّ ممَّا يلي يعد مقاومة في الدائرة الكهربائية؟		
	أ) المفتاح الكهربائي	ب) البطارية	ج) المصباح الكهربائي
4.	المحلول مخلوط مكون من:		
	أ) مذاب ومذيب	ب) دقائق ذات توزيع غير متجانس.	ج) دقائق تنفصل عندما تترك ساكنة.
5.	انطلقت سيارة من السكون في اتجاه الشرق بسرعة وصلت (٢٨٠) م/ث) في٧ ثوان فإن معدل تسارعها:		
	أ) ٤٠ م / ث ٢	ب) ٥٠ م / ث ٢	ج) ٧٠ م / ث ٢
6.	ماذا يحدث لجسم ما إذا أثرت قوى غير متزنة فيه :		
	أ) يغير حركته	ب) يبقى ساكناً	ج) يصبح أبرد
7.	إذا زاد مقدار قوة غير متزنة في جسم فإن الجسم:		
	أ) يتسارع أكثر	ب) يتسارع أقل	ج) يبقى ساكنا
8.	عند شحن فلز بشحنات كهربائية فأنها تتوزع على سطحه بسبب:		
	أ) قوة التنافر	ب) قوة التجاذب	ج) تعادل الشحنات الموجبة
9.	إضافة بطاريات أخرى إلى دائرة موصلة على التوالي :		
	أ) يسبب زيادة التيار	ب) يسبب نقص التيار	ج) يعكس اتجاه التيار
10.	يختلف المغناطيس الكهربائي عن المغناطيس الدائم في أنه:		
	أ) يمكن تشغيله وإيقاف عمله	ب) يمكن أن يسحب أو يدفع	ج) يجذب بعض الفلزات
11.	الأداة التي تنتج تيار كهربائيا من خلال دوران ملف فلزي بين قطبي مغناطيسي هي:		
	أ) المولد الكهربائي	ب) المحرك الكهربائي	ج) المغناطيس الكهربائي
12.	احتراق المشعل الكهربائي مثال على:		
	أ) تفاعل طارد للطاقة.	ب) تفاعل ماص للطاقة.	ج) جميع ما سبق

13.	منع تراكم الشحنات الكهربائية الزائدة على الأجسام بتوصيلها بجسم موصل كبير.		
	أ) التأريض	ب) المقاومة الكهربائية.	ج) الكهرباء الساكنة
14.	مرور الشحنات الكهربائية خلال موصل.		
	أ) التيار الكهربائي	ب) المقاومة الكهربائية	ج) الكهرباء الساكنة
15.	تراكم جسيمات مشحونة على سطح الأجسام.		
	أ) الكهرباء الساكنة	ب) التيار الكهربائي	ج) المقاومة الكهربائية
16.	يمكن إيجاد كثافة جسم باستخدام:		
	أ) الكتلة والحجم	ب) الكتلة والزمن	ج) الحجم والسرعة
17.	من العناصر القلوية الأرضية التي تقع في العمود الأيسر الثاني من الجدول الدوري:		
	أ) الكالسيوم - الماغنسيوم.	ب) الأكسجين - الكربون.	ج) الحديد - الذهب.
18.	تعتمد قوة الجاذبية بين جسمين على:		
	أ) كتلتهما والمسافة بينهما.	ب) كتلة وسرعة كل منهما.	ج) تسارعهما والمسافة بينهما.
19.	الفلزات التي تتفاعل بسهولة وليونة هي:		
	أ) الفلزات القلوية.	ب) الغازات النبيلة.	ج) الفلزات القلوية الأرضية
20.	جزء من الدائرة الكهربائية يقاوم مرور التيار الكهربائي.		
	أ) التأريض	ب) الكهرباء الساكنة	ج) المقاومة الكهربائية

٢١.	المسافة التي يتحركها جسم في زمن ما.....		
	أ) السرعة	ب) الحركة	ج) التسارع
٢٢.	قوة تعيق حركة الأجسام :		
	أ) الإحتكاك	ب) الدفع	ج) الجاذبية
٢٣.	وحدة قياس القوة.		
	أ) النيوتن	ب) الجرام	ج) م/ث
٢٤.	أين تقع المواد المتعادلة على مقياس الرقم الهيدروجيني		
	أ) صفر	ب) ٧	ج) ١٤
٢٥.	أي التغيرات الآتية تغير كيميائي:		
	أ) تقطيع الخشب	ب) قلي البيض	ج) تبخر الماء

٢٦.	يقاس التيار الكهربائي بوحدة تسمى:		
	أ) أوم	ب) الأمبير	ج) الجول
27.	وحدة قياس السرعة هي:		
	أ) المتر	ب) الثانية	ج) م/ث
28.	الحيز الذي يشغل الجسم هو:		
	أ) الجرام	ب) الكتلة	ج) الحجم
29.	الخاصية التي تحدد إمكانية انغمار جسم صلب في سائل:		
	أ) اللون	ب) الكتلة	ج) الكثافة
30.	ماذا تحدد السرعة المتجهة ؟		
	أ) السرعة و الكتلة	ب) السرعة و الحجم	ج) السرعة و الاتجاه
31.	يمكن فصل مخلوط الرمل وبرادة الحديد بـ :		
	أ) بالترشيح	ب) بالمغناطيس	ج) بالطفو
32.	نقيس حجم السائل باستخدام :		
	أ) الميزان ذو الكفتين	ب) الكأس أو المخبار المدرج	ج) الطول × العرض
33.	إذا تحرك ولد مسافة ١٠ م خلال زمن مقداره ٢ ث فإن سرعته =:		
	أ) ٥ م/ث	ب) ١٠ م/ث	ج) ٢٠ م/ث
34.	إذا كان هناك جسم ما يتحرك على سطح الأرض، فما القوة التي تقلل من حركته؟		
	أ) قوة الجذب	ب) التسارع	ج) القصور الذاتي
35.	تطفو بالونات الهيليوم في الهواء لأنها :		
	أ) أقل كثافة من الهواء	ب) أكثر كثافة من الهواء	ج) أسرع من الهواء
36.	ترتب العناصر الكيميائية حسب خصائصها في جدول يسمى:		
	أ) الجدول الدوري	ب) جدول الذرات	ج) الجدول الحراري
37.	مادة جزيئاتها متباعدة وحركتها انتشارية:		
	أ) المادة الصلبة	ب) المادة السائلة	ج) المادة الغازية
38.	تسمى المنطقة التي تحيط بالمغناطيس:		
	أ) المساحة المغناطيسية	ب) المجال المغناطيسي	ج) الرفع المغناطيسي

39. يصنف عنصر الفضة من مجموعة :

أ) الفلزات	ب) أشباه اللافلزات	ج) اللافلزات

40. أي المواد التالية عازلة ويستخدم في تغليف الأسلاك الكهربائية :

أ) الحديد	ب) المطاط	ج) الذهب

41. لكل فعل ردة فعل مساوية له في المقدار ومعاكسة له في الاتجاه:

أ) قانون نيوتن الأول	ب) قانون نيوتن الثاني	ج) قانون نيوتن الثالث

42. الأقطاب المتشابهة للمغناطيس :

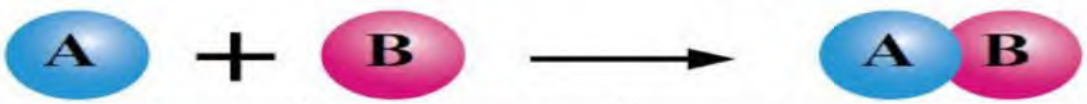
أ) تتجاذب	ب) تتنافر	ج) لا يحدث شيء

43. فاز خالد بالمركز الأول في سباق الجري وحاز على سبيكتين ذهبيتين.

إلى أي نوع من المخاليط تُصنف السبائك الذهبية؟

أ) متجانسة	ب) غير متجانسة	ج) غروبة	د) معلقة

44. حدد نوع التفاعل الذي يمثله النموذج التالي:



أ) اتحاد	ب) تحلل	ج) تعادل	د) إحلال

45. يستخدم العلماء الميزان ذي الكفتين لقياس .....الجسم.

أ) حجم	ب) وزن	ج) كثافة	د) كتلة

46. أيٌ ممَّا يلي يعد مقاومة في الدائرة الكهربائية؟

أ) المفتاح الكهربائي	ب) المفتاح الكهربائي	ج) المفتاح الكهربائي	د) المفتاح الكهربائي

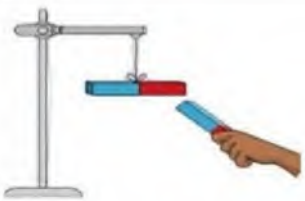
47. يكون الجسم مشحونا "كهربائيا" إذا كان:

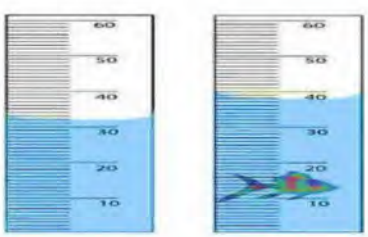
أ) عدد البروتونات أكبر من عدد الإلكترونات	ب) عدد النيوترونات والبروتونات متساويين	ج) عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات	د) عدد الالكترونات والبروتونات متساويين

48. من خلال قراءة البيانات في الجدول الذي أمامك، أي العناصر التالية سينغمر في الماء؟

العنصر	الكبريت	الأمونيا	الريش	الهيليوم	الماء
الكثافة (جم / سم٣)	٢,١	٠,٨٢	٠,٠٠٢٥	٠,٠٠٠١٧٥	١

أ) الكبريت	ب) الأمونيا	ج) الريش	د) الهيليوم

49.	أيُ العبارات التالية صحيحة عندما يوضع الحمض مع القاعدة معا"؟			
	أ) لا يتفاعلان	ب) ينتج ملح وماء	ج) تصبح القاعدة أقوى	د) يصبح الحمض أقوى
50.	من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة :.....			
	أ) انصهار الثلج	ب) احتراق الوقود	ج) البناء الضوئي	د) تبخير الماء
51.	علقت هند مغناطيسا" على حامل، ثم قربت القطب الجنوبي للمغناطيس المعلق بالقرب من القطب الشمالي لمغناطيس آخر. كما في الشكل الذي أمامك ماذا يحدث للمغناطيس المعلق؟ 			
	أ) يتنافر معه	ب) ينجذب إليه	ج) لا يتأثر به	د) يتحرك بعيدا" عنه
52.	عناصر توجد في العمود الأخير يمين الجدول الدوري وتتميز بعدم تفاعلها مع العناصر الأخرى تسمى ...			
	أ) الهالوجينات	ب) الغازات النبيلة	ج) الفلزات القلوية	د) الفلزات القلوية الأرضية
53.	من خلال قراءة المعادلة أمامك، أي المواد الآتية من المواد الناتجة عن هذا التفاعل؟			
	أ) كلوريد الميثان	ب) الهيدروجين	ج) غاز الكلور	د) الميثان
54.	تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة تسمى			
	أ) الأوم	ب) الواط	ج) الأمبير	د) الجول
55.	ماذا يحدث لتسارع العربة إذا قلت كتلة الجسم عند سقوط أحد الصناديق؟			
	أ) يزداد	ب) يقل	ج) يثبت	د) يتباطأ
56.	عندما يسحب الخباز اللوح بسرعة من تحت الخبز وهو داخل الفرن، يخرج اللوح ويبقى الخبز، يرجع ذلك بسبب:			
	أ) قانون نيوتن الثاني	ب) القصور الذاتي	ج) قانون نيوتن الثالث	د) قوة الدفع لأعلى
57.	إذا تحركت نورة مسافة (٢٥ مترا) خلال (خمس ثواني) فإن سرعتها تساوي			
	أ) ١٢٥ م/ ث	ب) ٥ م/ث	ج) ٣٠ م/ ث	د) ٢٠ م/ث

58.	ما الكمية التي تعبر عن القوة؟			
	أ) ١٧م/ ث٢	ب) ١٧ كجم/م٣	ج) ١٧ نيوتن	د) ١٧ كيلوواط
59.	القوى التي تؤثر على بقاء الجسم ساكن دائما" تكون قوى ...			
	أ) متزنة	ب) غير متزنة	ج) احتكاك	د) دفع
60.	دائرة كهربائية مكونة من بطارية ومصباحين، ما النقطة التي ستقطع عندها الدائرة حتى ينطفئ كلا المصباحين؟			
	أ) ١	ب) ٢	ج) ٣	د) ٤
61.	أداة تحمي المنازل عند مرور تيار كهربائي كبير جدًا			
	أ) القواطع الكهربائية	ب) التوصيلات الكهربائية	ج) مصدر التيار الكهربائي	د) المفتاح الكهربائي
62.	النحاس عنصر لامع، ويقع في وسط الجدول الدوري، يصنف النحاس من ...			
	أ) اللافلزات	ب) الفلزات الانتقالية	ج) الفلزات	د) اشباه الفلزات
63.	ماحجم السمكة في الصورة أمامك؟ 			
	أ) ٣٨ سم٣	ب) ٣٢ سم٢	ج) ١٨ سم٣	د) ٦ سم٣
64.	ما معدل الطاقة المستهلكة لجهاز حاسوب بالكيلو واط/ساعة، إذا كان يعمل بمعدل ١٢ ساعة في الأسبوع. علماً بأن القدرة (واط) للجهاز تساوي ٢٠٠؟			
	أ) ٢٤٠٠	ب) ٢١٢	ج) ١٦,٦	د) ٢,٤
65.	تحسب الكثافة من العلاقة:			
	أ) الكتلة × الحجم	ب) الكتلة ÷ الحجم	ج) الحجم - الكتلة	د) الحجم +الكتلة

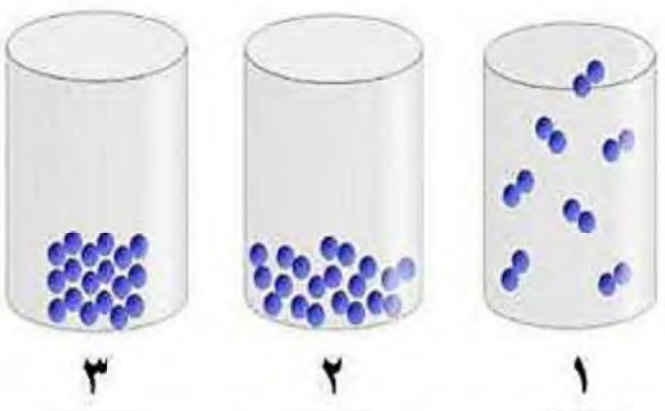
66. أي مما يلي ليس خاصية فيزيائية؟

أ) الليونة | ب) التوصيل | ج) القساوة | د) الاشتعال

67. يمكن زيادة قوة جذب المغناطيس الكهربائي عن طريق:

أ) خفض التيار الكهربائي المار في السلك | ب) زيادة عدد لفات السلك حول الحديد | ج) استخدام سلك غير معزول من النحاس | د) لف السلك حول قلب من الخشب

68. مستعيناً بالرسم أمامك، أي الخيارات الآتية تكون فيها قوة التجاذب بين الجزيئات مهملة؟



أ) (١) و(٢) | ب) (٢) و(٣) | ج) (٢) فقط | د) (١) فقط

69. ما التصنيف الصحيح على الترتيب للمواد الكيميائية في الجدول أمامك؟

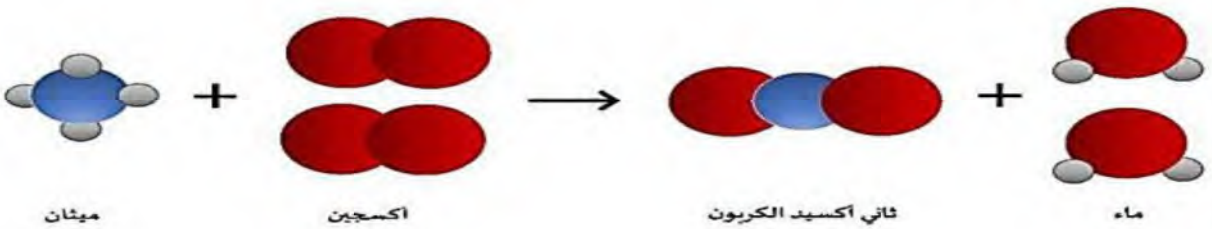
١.	هيدروكسيد صوديوم مذاب في الماء
٢.	ناتج احتراق الفحم النباتي
٣.	البرونز
٤.	الكبريت

أ) مركب، محلول، مخلوط، عنصر | ب) محلول، مركب، عنصر، مخلوط | ج) محلول، مركب، مخلوط، عنصر | د) عنصر، محلول ، مركب ،مخلوط

70. في عينة من ماء البحر، يُعدّ كلوريد الصوديوم:

أ) مذيب | ب) مذاب | ج) مخلوط | د) محلول

71. أدرس التفاعل الموضح أمامك:



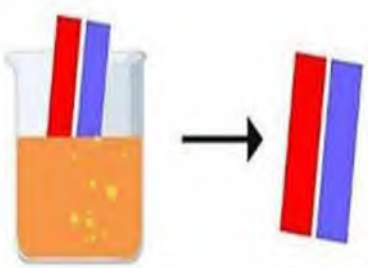
أي المواد الآتية من المتفاعلات؟

أ) الماء والأكسجين	ب) الماء والميثان	ج) الأكسجين والميثان	د) ثاني أكسيد الكربون

72. إذا أردت تصنيف مادة مجهولة صلبة صفراء اللون، على أنها فلز أو لا فلز، وبالتالي تحديد موصليتها للحرارة والكهرباء. ما السؤال العلمي الذي سيساعدك في تصنيف تلك المادة؟

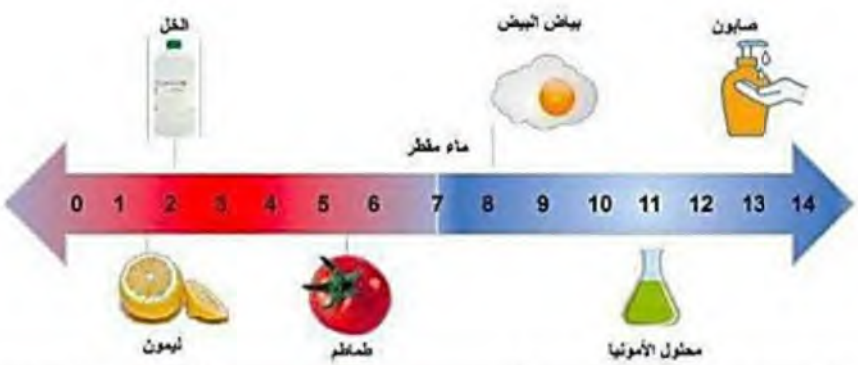
أ) هل ملمس المادة خشن أم ناعم؟	ب) هل المادة قابلة للطرق والسحب؟	ج) هل تذوب المادة بفعل الحرارة ؟	د) هل ستنغمر أو ستطفو المادة في الماء؟

73. عند غمس ورق تباع الشمس في محلول مجهول، لم يتغير لونها كما هو موضح في الصورة أمامك. ماذا يمكن أن تكون قيمة الرقم الهيدروجيني لهذا المحلول؟

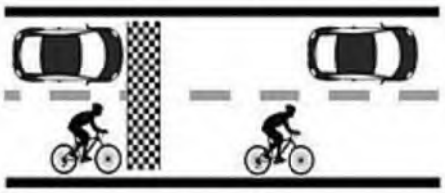


أ) ٣	ب) ٥	ج) ٧	د) ٩

74. مستعيناً بمقياس الرقم الهيدروجيني في الصورة أمامك، أي المواد الآتية تصنف من الأحماض؟

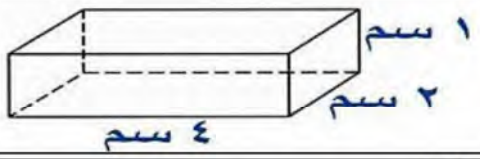


أ) الصابون	ب) الأمونيا	ج) الماء	د) الطماطم

75.	ماذا تسمى مجموعة النقاط التي تمكّن من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها؟			
	أ) التسارع	ب) الإطار المرجعي	ج) السرعة المتجهة	د) الحركة
76.	ماذا تستنتج من الصورة أمامك؟ 			
	أ) تسارع السيارة أكبر من تسارع الدراجة	ب) للسيارة والدراجة السرعة نفسها	ج) تسارع الدراجة أكبر من تسارع السيارة	د) للسيارة والدراجة التسارع نفسه

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أما العبارة الصحيحة وعلامة (×) أما العبارة الخاطئة :

١.تفاعل التعادل تفاعل يحدث عند خلط حمض مع قاعدة ينتج عنه ملح وماء	
٢.يستعمل غاز الهيليوم في البالونات لأن كثافة الهيليوم أقل من كثافة الهواء.	
٣.الكواشف مواد يتغير لونها عند وجود الحمض أو القاعدة.	
٤.القواعد طعمها مر و ملمسها صابوني	
٥.قوة الجذب بين الأجسام الكبيرة تكون كبيرة	
٦.كلما زادت سرعة الجسم زادت مقاومة الهواء	
٧.تعمل القوى المتزنة في اتجاهات متعاكسة	
٨.الشحنات الكهربائية المختلفة الموجبة مع السالبة تتجاذب	
٩.عندما يدلك جسمان معا تنتقل إلكترونات من احد الجسمين إلى الآخر وهذا ما يسبب الكهرباء الساكنة	
١٠.القواطع هي مفاتيح كهربائية تفصل التيار الكهربائي إذا كان كبير	
١١.تقاس حركة الإلكترونات بالفولت	
١٢.تكون قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند كل قطب	
١٣.الرفع المغناطيسي : يعني رفع جسم باستخدام قوى مغناطيسية دون ملامسته	
١٤.المادة التي لها شكل محدد و تشغل حيزا محددا هي الغاز	
١٥.نوع التفاعل الذي يحدث عندما يتفكك مركب معقد إلى مواد أبسط هو تفاعل اتحاد	
١٦.البناء الضوئي تفاعل طارد للطاقة	
١٧.التيتانيوم فلز قلوي وهو يقع يمين الجدول الدوري ويتفاعل بسرعة مع المواد الأخرى.	

١٨.النخل عملية تفصل فيها مكونات مخلوط بالتبخر والتكاثف	
١٩.القصور الذاتي قوة رفع ناتجة عن الاختلافات في الكثافات.	
٢٠.القوى غير المتزنة هي القوى التي تؤثر في جسم دون ان تغير من حركته	
٢١.يقاس الاتجاه بوحدة المتر .	
٢٢.تستعمل الأحماض القوية في صناعة البطاريات	
٢٣.يسمى سريان الكهرباء في موصل بالمقاومة الكهربائية	
٢٤.كلما زادت الكتلة قلت قوة الجذب	
٢٥.يمكن أن يسري التيار الكهربائي في مسار مفتوح	
٢٦.لا يمكن استخدام التيار الكهربائي لصنع مغناطيس	
٢٧.حجم الشكل المقابل يساوي (٨ سم٣). 	
٢٨.استخدام الماء البارد يجعل السكر يذوب بشكل أسرع في الماء.	
٢٩.ينص مبدأ أرخميدس على أن قوة الطفو تساوي وزن الماء المزاح.	
٣٠.تصاعد الغازات عند إضافة الخل إلى صودا الخبز يدل على تغير كيميائي.	
٣١.يستخدم الزيت في محركات السيارات لزيادة قوة الاحتكاك.	
٣٢.البلاستيك مادة عازلة ينصح باستخدامها لتغليف سلك من الألمنيوم موصل للكهرباء.	
٣٣.الإطار المرجعي هو مجموعة أجسام تمكنني من قياس أو تحديد الموقع بالنسبة إليها.	
٣٤. يخضع مصباح معلق في السقف إلى قانون نيوتن الثالث.	
٤٤. التأريض هو منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة عن طريق وصلها بالأرض.	
٤٥. إذا أضفت (٥٠ جم) من السكر الى (١٠٠ جم) من الرمل، فإن الكتلة الكلية لهما تساوي (٢٠٠ جم) حسب قانون حفظ الكتلة.	

انتهت الأسئلة .. دعواتنا لكم بتحقيق أعلى الدرجات في الدارين ..