الصف السادس

التدريبات و الأنشطة
اختبارات مركزية

6

العلوم

الفصل الدراسي الثالث

قناة برزنتيشن علوم المرحلة الابتدائية

اعداد
برزنتيشن علوم المرحلة الابتدائية

السؤال ١ أ أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيح لكل مما يأتي

١ ما الذي يجعل بعض المواد تطفو وبعضها الآخر ينغمر؟

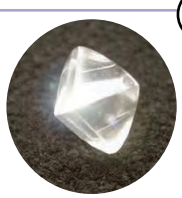
أ تطفو المواد عندما تكون كثافتها أقل من كثافة الماء
ب تطفو المواد عندما تكون كثافتها أكبر من كثافة الماء
ج تطفو المواد عندما تكون أحجامها أقل من حجم الماء
د تطفو المواد عندما تكون قاسية وتنغمر عندما تكون لينة

٢ كيف يساعد الهواء داخل هذه السفينة المصنوعة من الفولاذ على طفوها؟

أ يجعل الهواء الحجم الكلي للسفينة أكبر من كمية الماء.
ب يجعل الهواء الكثافة الكلية للسفينة مساوية لكثافة الماء.
ج يجعل الهواء الكثافة الكلية للسفينة أكبر من كثافة الماء.
د يجعل الهواء الكثافة الكلية للسفينة أقل من كثافة الماء.

٣ ما الخصائص الفيزيائية للأجسام الظاهرة في الصور؟

النحاس



الألماس

أ الألماس خاصية الليونة والنحاس خاصية العزل
ب الألماس خاصية القساوة والنحاس خاصية الموصلية
ج الألماس خاصية الاشتعال والنحاس خاصية الغليان
د الألماس و النحاس لهما خاصية المغناطيسية

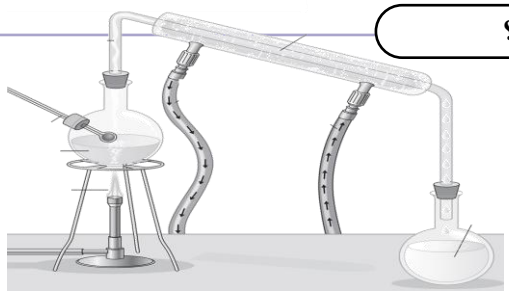
٤ يطلق الاخطبوط مادة تذوب في الماء تساعده على تجنب الخطر ، تذوب مواد مختلفة بنسب مختلفة علام يدلنا ذوبان مادة ما؟

أ يدل على انتقال الحرارة
ب يدل على حدوث انصهار
ج يدل على تكون مخلوط
د يدل على حدوث تبخر

٥ ما الذي اختلط مع الماء وجعل لونه يتحول إلى البني في الصورة؟

أ الغيوم
ب الأشجار
ج الوحل (الطين)
د الهواء

٦ تتبع مسار الماء خلال عملية التقطير ، ماذا يحدث للماء بعد التسخين؟



أ يتبخر الماء بالتسخين وعندما يبرد يتكثف ويتكون ماء مقطر
ب يتكثف الماء بالتسخين وعندما يبرد يتبخر بالتقطير
ج يتحول الماء إلى ثلج خلال عملية التقطير
د يسخن بخار الماء ويتكثف ليعود إلى الحالة الغازية.

٧ هذا القارب المصنوع من مادة فلزية كان لامعًا ومتينًا إلا أنه فقَد لونه وأصبح هشًا سهل الكسر، ما سبب هذا التغير؟

أ) بسبب حدوث تغير فيزيائي بين المواد

ب) بسبب حدوث تفاعل بين الضوء و الحرارة

ج) بسبب ظاهرة المد والجزر

د) بسبب حدوث تفاعل كيميائي بين المواد وتكون الصدأ

٨ ما بعض الدلائل التي تشير إلى التَّغَيُّر الْكِيميَائِيّ في الشكل؟

أ) الضوء و الحرارة

ب) الشكل و اللون

ج) الذوبان و الانصهار

د) القساوة و الليونة

٩ أي التفاعلات في الصور تفاعل ماص للطاقة ؟

١

٢

٣

٤

أ) ١

ب) ٢

ج) ٣

د) ٤

١٠ يمكن للأحماض أن تؤثر على المبنى الظاهر في الصورة ؟ كيف تؤثر الأحماض والقواعد في المواد؟

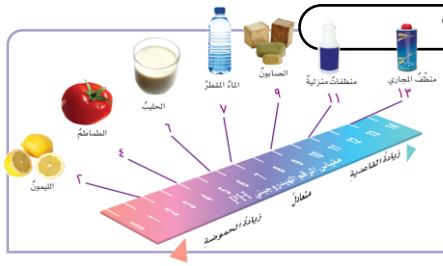
أ) تزيد من تقوية أركان المبنى

ب) تخفض من تفاعلها مع المواد

ج) تقلل من حموضة المواد

د) تسبب تآكل المواد

١١ بناء على مقياس الرقم الهيدروجيني. أي هذه المواد أكثر خطورة عند الاستعمال ؟



أ) ٦ ، ٧

ب) ٢ ، ١٣

ج) ٩ ، ١١

د) المادة الأقرب إلى التعادل هي المادة الأكثر خطورة

١٢ ما سبب استعمال صلصة الطماطم (الكاتشب) لتنظيف النحاس؟

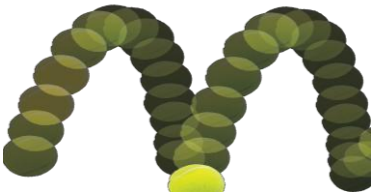
أ) لأن لونها أحمر

ب) لأنها مواد لا فلزية تتفاعل مع النحاس

ج) لأنها تحتوي على مواد قاعدية قوية تتفاعل مع النحاس

د) لأنها تحتوي على مواد حمضية تتفاعل مع النحاس

١٣ يساعد الضوء الومَّاضُ على تسجيل حركة الأجسام في فترة زمنية . كيف أقيس سرعة كرة المضرب وهي تتحرك؟



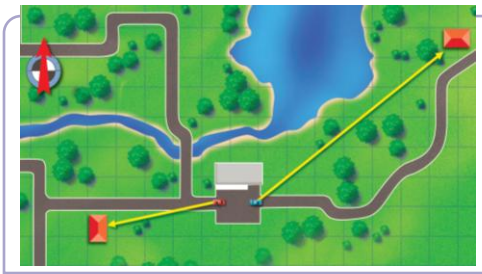
أ بضرب المسافة مع الزمن نحصل على سرعة الكرة

ب بجمع المسافة مع الزمن نحصل على سرعة الكرة

ج بطرح الزمن من المسافة نحصل على سرعة الكرة

د بتقسيم المسافة على الزمن نحصل على سرعة الكرة

١٤ أي سيارة ستغير موضعها أكثر



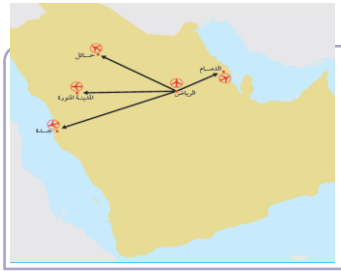
أ السيارة الزرقاء ستغير موضعها أكثر من السيارة الحمراء

ب السيارة الحمراء ستغير موضعها أكثر من السيارة الزرقاء

ج ستغير السيارتين موضعهما بنفس القدر

د السيارة الزرقاء ستغير موضعها أقل من السيارة الحمراء

١٥ تبعد مدينة جدة عن الرياض ٩٥٠ كم.
ما السرعةُ المتجهةُ اللازمةُ للطائرة للوصول من جدة إلى الرياض خلال ساعتين؟



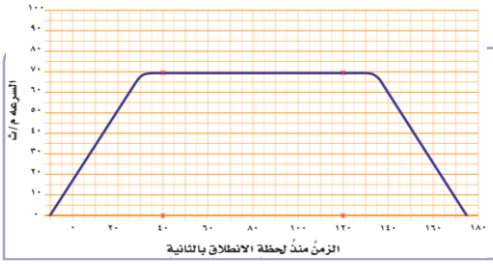
أ ١٥٤ كم / س باتجاه الشمال الشرقي

ب ٤٧٥ كم / س باتجاه الشمال الشرقي

ج ٥٩٥ كم / س باتجاه الجنوب الغربي

د ٧٧٥ كم / س باتجاه الشمال الشرقي

١٦ يمثل الرسم البياني التغير في سرعة سيارة تسير بخط مستقيم.
ما تسارع السيارة في الفترة بين الثانية ٤٠ والثانية ١٢٠؟



أ التسارع = ١٨٠ م/ ث٢

ب التسارع = ٧٠ م/ ث٢

ج التسارع = ٤٠ م/ ث٢

د التسارع = صفر م/ ث٢

١٧ تصل سرعة هذا المظلي في الهواء إلى ١٨٣ كم/ساعة قبل أن يفتح مظلته. لماذا يسقط بعض المظليين بسرعة أكبر من غيرهم؟

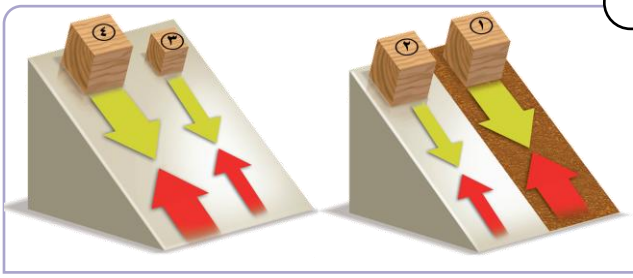
أ كلما زادت كتلة المظلي (الأثقل وزناً) زادت قوة الجاذبية الأرضية له

ب كلما قلت كتلة المظلي (الأخف وزناً) قلت قوة الجاذبية الأرضية له

ج كلما زاد ارتفاع المظلي عن سطح الأرض، زادت قوة الجاذبية الأرضية

د كلما قل ارتفاع المظلي عن سطح الأرض، قلت قوة الجاذبية الأرضية

١٨ أي المكعبات يتأثر بقوة الاحتكاك الكبرى ؟



أ المكعب رقم ١ لأنه ينزلق على سطح خشن

ب المكعب رقم ٢ ، ٣ لأنهما أصغر حجماً

ج المكعب رقم ٣، ٤ لأنهما ينزلقان على سطح أملس

د المكعب رقم ٤ الذي ينزلق على السطح خشن

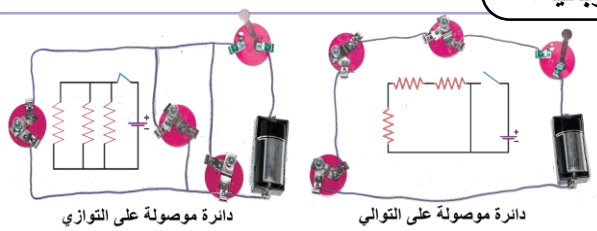
١٩ يستطيع مُوَلِّد(فان دي جراف) أن يولد حزمًا كبيرة من الإلكترونات كيف يمكن السيطرة على هذا الكم من الطاقة؟

أ) بتولد شحنات لتكون مجالا كهربائيا
ب) بتحويل الطاقة إلى اشعاع ضوئي
ج) بتوفير مسار تنتقل من خلاله
د) بإزالة القواطع الكهربائية

٢٠ هل الحذاء مشحون؟ لماذا؟

أ) الحذاء مشحون بشحنة سالبة لأن عدد الإلكترونات أكبر من عدد البروتونات
ب) الحذاء مشحون بشحنة موجبة لأن عدد الإلكترونات أقل من عدد البروتونات
ج) الحذاء مشحون بشحنة موجبة لأن عدد البروتونات أكبر من عدد النيترونات
د) لا الحذاء ليس مشحون لأن عدد الإلكترونات تساوي عدد البروتونات

٢١ أي المصابيح الكهربائية أكثر سطوعًا عندما تُغْلَقُ الدائرة الكهربائية؟

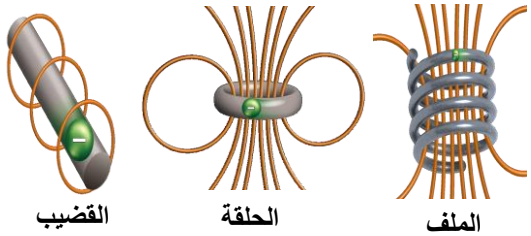


أ) الموصولة على التوالي لوجود المصابيح في عدة مسارات
ب) الموصولة على التوازي لوجود المصابيح في مسار واحد
ج) الموصولة على التوالي لوجود المصابيح في نفس مسار
د) الموصولة على التوازي لوجود مصباح واحدة في كل مسار

٢٢ يعتمد هذا القطار في سيره على المغناطيسية حيث تصل سرعته إلى ٤٠٠ كم/ساعة دون أن يلامس قضبان السكة التي يسير عليها. ما الْمِغْنَاطِيسيّة؟

أ) قدرةُ جسمٍ على سحبِ أو دفعِ جسمٍ آخرَ
ب) قوى تحرك الأجسام من حالة السكون إلى حالة حركة
ج) قوى توقف الأجسام عن الحركة
د) هي تحول الطاقة الكهربائية إلى ميكانيكية

٢٣ أي مِغْنَاطِيس كهربائي له أقوى مجال مِغْنَاطِيسي؟



أ) جميع المغانط لها نفس المجال المغناطيسي
ب) القضيب لأن خطوط المجال متباعدة و أقل عدداً
ج) الملف لأن خطوط المجال متقاربة وأكثر عدداً
د) الحلقة لأن خطوط المجال متقاربة وأكثر عدداً

السؤال ١ أ أضع الكلمة المناسبة ممَّا يأتي في الفراغ المناسب

الجاذبية | المواد المتفاعلة | كثافة | الذائبية | طارد للطاقة

١ .....أكبر كمية من المذاب يمكن إذابتها في كمية معينة من المحلول.

٢ ينتج وزن الجسم عن قوة سحب .....للجسم .

٣ الكتلة والحجم من الخصائص الفيزيائية للمادة التي تستخدم لإيجاد ..... الجسم

٤ احتراق المشعل الكهربائيّ مثال على تفاعل .....

٥ ..... هي المواد الموجودة قبل حدوث التغير الكيميائي

ب أكتب رمز المعنى من العمود (ب) أمام المصطلح المناسب في العمود (أ)

أ المصطلح	ب المعنى
حفظ الكتلة	١ عناصر تتبع اللافلزات توجد يسار الغازات النبيلة مثل :الفلور الكلور
الغروي	٢ مادة جديدة تتكوَّن نتيجة للتفاعلِ الكيميائي بين عنصرين أوْ أكثر
الهالوجينات	٣ مقياس يقيس قوة كل من الحمض والقاعدة.
الأملاح	٤ المادة لا تفنى ولا تستحدث وإنَّما تتحوَّل من شكل إلى آخر جميع
المركب	٥ مركبات تنتج عن تفاعل حمض وقاعدة
الرقم الهيدروجيني	٦ مخلوط تكون فيه دقائق مادة مشتتة خلال مادة أخرى تمنع مرور الضوء

ج أضع علامة ✓ أما العبارة الصحيحة و علامة × أما العبارة الخاطئة

١	الماء المالح مخلوط. ويمكن فصل مكوناته بعضها عَن بعض.
٢	المحلول المشبع لا يمكن أن يذاب فيه أي كمية إضافية من المذاب،
٣	الضغط من العوامل التي تؤثر في سرعةِ التفاعلات الكيميائيةِ
٤	لا يختلف وزن الشخص على سطح الأرض عن وزنه على سطح القمر.
٥	البناء الضوئي تفاعل طارد للطاقة
٦	يُستخدم غاز الهيليوم للبالونات لأنه أخف من الهواء
٧	يقاس الوزن بوحدة الكيلوجرام او الجرام
٨	النخل عملية يفصل فيها برادة الحديد عن المواد غير المغناطيسية
٩	تستعمل القواعد القوية في البطاريات و الأحماض القوية لإنتاج البلاستيك والأنسجة

قناة برزنتيشن علوم المرحلة الابتدائية

السؤال ٢ أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيح لكل مما يأتي

١ المادة التي ليس لها شكل ثابت ولا حجم ثابت .

أ المواد السائلة | ب المواد الغازية | ج المواد الصلبة | د المواد الفلزية

٢ الخاصية الفيزيائية التي تحدد كيف تنتقل الحرارة والكهرباء خلال المادة هي

أ القساوة | ب الكثافة | ج الوزن | د الموصلية

٣ يمكن في عملية التقطير فصل سائلين أحدهما عن الآخر لاختلافِهما في:

أ درجة الغليان | ب الذائبية | ج العدد الذري | د درجة الانصهار

٤ المواد التي تنتج عن التغير الكيميائي تسمى

أ مواد مستقبلة | ب مواد متفاعلة | ج مواد ناتجة | د مواد محفزة

٥ مخلو ط مكون من أجزاء ينفصل بعضها عن بعض مع مرور الوقت إذا ترك المخلوط ساكنًا

أ محلول | ب سبيكة | ج معلق | د غروي

٦ أين تقع العناصر الفلزية في الجدول الدوري بصورة عامة

أ في الجانب الأيسر | ب في الجانب الأيمن | ج في الوسط | د في الأسفل

٧ إذا كان الرقم الهيدروجيني للمادة (٧) فإن المادة تكون

أ مركب | ب حمض | ج قاعدة | د متعادلة

٨ ما القوة التي تجعل الذرات تترابط معا في الجزيئات؟

أ التحلل | ب الرابطة الكيميائية | ج الاتحاد الكيميائي | د التعادل

٩ أي مجموعات العناصر التالية لا تتفاعل بشكل طبيعي مع العناصر الأخرى

أ الفلزات الانتقالية | ب الغازات النبيلة | ج الهالوجينات | د أشباه الفلزات

١٠ ما نوع المركب الذي يتغيَّر لونه اعتمادا على اختلاطه بحمض أو قاعدة

أ محلول | ب سبيكة | ج ملح | د كاشف

١١ أي حالات المادة لجزيئاتها أقل طاقة؟

أ جميع الحالات | ب المواد الغازية | ج المواد السائلة | د المواد الصلبة

١٢ ماذا يمكن أن يوضع داخل صندوق فولاذي ليبقى طافيا على سطح الماء؟

أ فلين | ب مسامير | ج صخور | د نحاس

١٣ ما نوع المخلوط المكون من الملح والماء؟

أ مادة غروية | ب مخلوط غير متجانس | ج مخلوط متجانس | د سبائك

١٤ كيف تستطيع أن تبطئ سرعة تفاعل كيميائي يحدث في كأس زجاجية؟

أ بزيادة درجة الحرارة، | ب بتقليل درجة الحرارة | ج بزيادة ضغط المواد | د زيادة مساحة سطح

١٥ ما نوع التفاعل في المعادلة الكيميائية التالية $C + O2 \rightarrow CO2$

أ إحلال | ب تعادل | ج تحلل | د اتحاد

السؤال ١ أ أضع الكلمة المناسبة ممَّا يأتي في الفراغ المناسب

الرفع | حرارة | الاحتكاك | الدرجة | السهم

١ ..... قوة تعيق حركة الأجسام وتنشأ بين جسمين متلامسين في أثناء الحركة

٢ يجب أن تكون قوة ..... أكبر منْ وزن الطائرة حتَّى ترتفعَ الطائرة في الهواء

٣ يمكن استخدام ..... للتعبير عن مقدار القوة و اتجاهها

٤ تبطئ قوة الاحتكاك حركة الأجسام وتنتج .....

٥ يُقاس الاتجاه بوحدة .....

ب أكتب رمز المعنى من العمود (ب) أمام المصطلح المناسب في العمود (أ)

أ المصطلح		ب المعنى
الحركة		١ عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر.
القوة		٢ المكان الَّذي يوجد به الجسم ويمثِّل حركة الجسم
الموقع		٣ المسافة التي يتحركها الجسم في وحدة زمن.
السرعة		٤ قوة بادئة تقابلها قوة مماثلة في المقدار.
قوة الفعل		٥ التغيُّر في موقع الجسم بالنسبة إلى موقع جسم ثابت
رد الفعل		٦ القوة التي يؤثّر بها الجسم عند وقوعه تحت تأثير قوة جسم آخر

ج ١- في أثناء سيرك في الشارع صف القوى المؤثِّرة فيك

١

٢

ج ٢- مستعينًا بقوانين نيوتن في الحركة صف حركتك أثناء سيرك في الشارع

١

٢

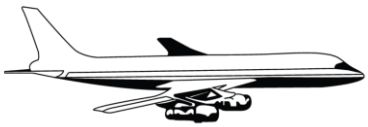
٣

السؤال ٢ أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيح لكل مما يأتي

١ تسمَّى مجموعة النقاط التي تمكِّنُني من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها:

أ المسافة ب الحركة ج التسارع د الإطار المرجعيَّ

٢ ما القوتان اللتان تجعلان الطائرة تستمر في الطيران؟



أ الرفع، والدفع ب المقاومة ، و الجاذبية

ج السحب و الاحتكاك د السحب و الدفع

٣ ما القوة التي تؤثر في جسم ولكنها لا تغير حركته؟

أ القوى المتزنة ب القوى غير المتزنة ج التسارع د الاحتكاك

٤ ارتداد الاجسامِ التي ترتطمُ بالأرض أو عند الجلوسِ على كرسي مثال على

أ قانون نيوتن الأول ب قانون نيوتن الثاني ج قانون نيوتن الثالث د قانون حفظ الكتلة

٥ ما القوة الكلية للدراجة والراكب في الشكل التالي؟

أ ٣٠ نيوتن ب ٧٠ نيوتن

ج ١٠٠ نيوتن د ١٣٠ نيوتن

٦ مفترضًا عدمَ وجودِ الهواءِ.ما الذي يمكنُ أنْ يحدثَ إذا سقطتْ ريشةٌ وكرةٌ منَ الارتفاعِ نفسِهِ وفي الوقتِ نفسِهِ؟

أ ستصل الريشة للأرض أولًا ب ستصل الكرة للأرض أولًا ج سيبقيان في الهواء د سيصلان للأرض في الوقتِ نفسِهِ

٧ القوى التي تؤثر في جسم ما وتؤدي إلى تغيير حركته هي

أ القوة المستمر ب القوى غير المتزنة ج القصور الذاتي د الحركة

٨ متى تكون (سرعة الجسم و تسارعه) في الشكل المجاور يساوي صفرا.

أ في أول ثانيتين ب عند الثانية ٢

ج عند الثانية ٥ د عند الثانية ٨

٩ لماذا تتضمن إعلانات السيارات معلومات عن تسارع السيارة،

أ التسارع يعتمد على قوة المحرك ب لأن التسارع يعتمد على الهيكل ج لأن التسارع يعتمد على الزمن د لأن التسارع يعتمد المسافة

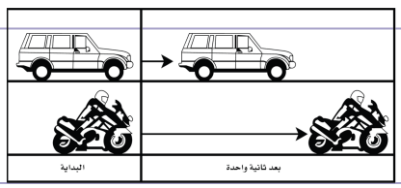
١٠ يحتاج قائد الطائرة إلى معرفة السرعة المتجهة في أثناء طيرانِه لأن السرعة المتجهة تقيس

أ المسافة و الارتفاع ب سرعة الجسم واتجاهه ج الحركة والموقع د الزمن و المسافة

١١ ما الخاصية التي في الأجسام تجعلها تقاوم أيَّ تغيير في حالتها الحركية

أ السرعة ب الجاذبية ج التنافر د القصور الذاتي

١٢ ما الذي أستنتجُه منَ الشكلِ المجاور ؟



أ تسارع السيارة و الدراجة متساويان ب تسارع السيارة أكبر من تسارع الدراجة

ج سرعتي السيارة و الدراجة متساويان د تسارع الدراجة أكبر من تسارع السيارة

السؤال ١ أ أضع الكلمة المناسبة ممَّا يأتي في الفراغ المناسب

الشحنات الكهربائية | المحرك الكهربائي | دائرة التوالي | التيار الكهربائي | الرفع المغناطيسي

١ يسمَّى سريان الكهرباء في موصل .....

٢ ..... رفع جسم باستخدام قوى مغناطيسية دون ملامستِه.

٣ ..... أداة أو جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية.

٤ عندما تتحرَّك ..... في مجال مغناطيسي تولد قوى مغناطيسي

٥ ..... دائرة كهربائية تتكون من مسار مغلق واحد لمرور التيار الكهربائي

ب أكتب رمز المعنى من العمود (ب) أمام المصطلح المناسب في العمود (أ)

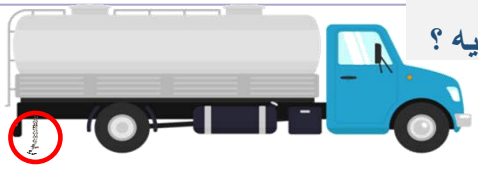
أ المصطلح		ب المعنى
الفولت		١ تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الأجسام
المنصهر		٢ أداة تشير فيها إبرة مغناطيسية إلى القطب الشماليِّ المغناطيسي للأرض
الكهرباء الساكنة		٣ وحدة تستخدم للتعبير عن قياس حركة الإلكترونات.
المجال المغناطيسي		٤ خطوط تمثل اتجاهات القوى المغناطيسية حو المغناطيس
المغناطيس الكهربائي		٥ سلك ينقطع إذا مر فيه تيار كهربائي كبير.
البوصلة		٦ دائرة كهربائية تنتج مجالاً مغناطيسياً.

ج أضع علامة ✓ أما العبارة الصحيحة و علامة × أما العبارة الخاطئة

١	قد لا تتحرك الإلكترونات بعيدا في دائرة كهربائية.	
٢	الصدمة الكهربائية هي تفريغ للكهرباء التي تدخل الجسم	
٣	يعبر عن حركة الإلكترونات في الموصل بالكهرباء الساكنة	
٤	إذا اصطفت أقطاب كثيرة في اتجاه واحد تكتسب المادة الخصائص المغناطيسية ويتكون مغناطيس دائم	
٥	القاطع يمثل المقاومة في الدائرة الكهربائية	
٦	في الدائرة الموصولة على التوازي، إذا زادت المقاومة في المسار قلَّ التيار الكهربائي	
٧	تتحول الطاقة الكهربائية عند مرور التيار الكهربائي في شريط المصباح إلى طاقة كيميائية	
٨	إذا قطعت مغناطيسا من النصف سيفقد المغناطيس قوته المغناطيسية	
٩	تنتقل الكهرباء في الدائرة الكهربائية بسرعة تعادل سرعة الضوء تقريبا	

السؤال ٢ أرسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيح لكل مما يأتي

١ تزود شاحنات نقل النفط بسلسلة فلزية تتدلى لتلامس الأرض تمنع حدوث شرارة كهربائية قد تؤدي إلى احتراقها ما المبدأ الذي تعتمد عليه ؟



أ السرعة ب الحركة
ج التأريض د القوة

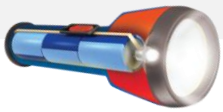
٢ ما الذي يحدث عند تقريب جسم متعادل من جسم مشحون؟

أ يتنافران ب يتلاشى الجسم المشحون ج يتباعدان عن بعضها. د ينجذبان نحو بعضها.

٣ ما الدارة الكهربائية التي يُضيء المصباح فيها؟

أ ب ج د

٤ أي جزء من المصباح اليدوي يمثل الجهد الكهربائي ؟



أ البطارية ب الأسلاك ج المفتاح الكهربائي د المصباح

٥ ماذا يحدث عندما يحترق مصباح واحد في الدائرة الكهربائية الموصولة على التوالي؟

أ يزداد سطوع المصابيح ب ينخفض سطوع المصابيح ج تنطفئ المصابيح الأخرى د لا تتأثر المصابيح الأخرى

٦ ما الأداة التي تمنع حدوث تغير فجائيٍ في التيار الكهربائيّ؟

أ المحول الكهربائي ب المقبس الكهربائي ج القاطع الكهربائي د منظم التيار الكهربائي

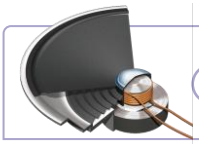
٧ ماذا يحدث عند إضافة بطاريات أخرى لدائرة كهربائية موصولة على التوالي

أ ينخفض التيار الكهربائي ب يزداد التيار الكهربائي ج يعكس اتجاه التيار د لا يتأثر التيار الكهربائي

٨ بماذا يختلف المغناطيس الكهربائي عن المغناطيس الدائم

أ يمكن أن يسحب ويدفع ب يجذب جميع الأجسام ج يجذب بعض الفلزات د يمكن تشغيله وإيقاف عمله

٩ لماذا ُ يستعمل المغناطيس الكهربائي في السماعة؟



أ يعزل الصوت ب تحويل التيار إلى موجات ج ينتج تياراً كهربائياً د يقلل من وزن السماعة

١٠ أداة تقوم بخفض التيار الكبير إلى تيار ضعيف ليستخدمَ في المنازل تسمى

أ المحولات الكهربائية ب المولدات الكهربائية ج المحركات الكهربائية د الموصلات الكهربائية

١١ الأداة التي تنتج تيارا كهربائيا من خلال دوران ملف فلزي بين قطبي مغناطيس هي:

أ الجهد الكهربائي ب المولد الكهربائي ج القاطع الكهربائي د الموصل الكهربائي

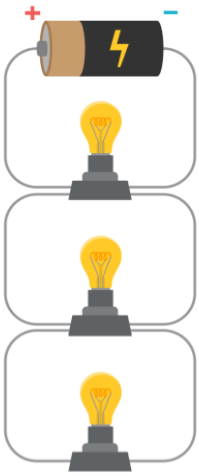
١٢ لماذا يكون قطار الرفع المغناطيسي قادر على السفر بسرعة عالية؟

أ انعدام الجاذبية ب قوة جذب الاجسام
ج قوة المحركات د عدم وجود احتكاك

السؤال ٣

اجيب عن الأسئلة التالية

أ تأمل الشكل المجاور ثم أجيب عن الأسئلة التالية

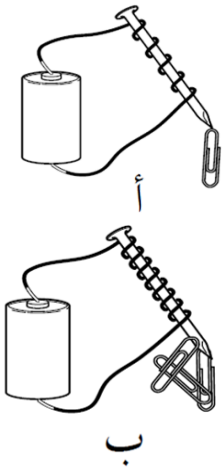


ما نوع الدائر الكهربائية في الشكل

ماذَا يحدث إذا فصل التيار الكهربائي في أحدِ المساراتِ؟

ماذا يحدث عندما يقل عدد المقاومات في المسار ؟

ب تأمل الشكل المجاور ثم أجيب عن الأسئلة التالية



أيُّ المغناطيسين أقوى ؟ أوضح إجابتي

كيف يمكن زيادة قوة المجال المغناطيسي للمغناطيس الكهربائي