إدارة التعليم بمنطقة
مكتب التعليم بـ
مدرسة

وزارة التعليم
Ministry of Education

اختبار مادة العلوم
الفصل الدراسي الثالث
الصف السادس
الزمن :

تدريب الاختبارات المركزية | المادة: العلوم | الصف: ٦ | تدريب رقم: ٤

الاسم | الفصل | الدرجة

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 قور 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

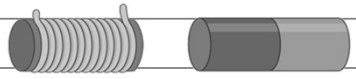
٦ ما الأداة التي تمنع حدوث تغير فجائيٍ في التيار الكهربائيّ؟

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

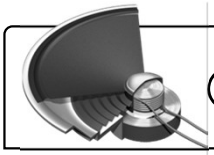
أ ينخفض التيار الكهربائي ب يزداد التيار الكهربائي ج يعكس اتجاه التيار د لا يتأثر التيار الكهربائي

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:

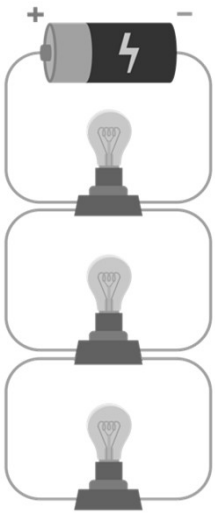
أ الجهد الكهربائي ب المولد الكهربائي ج القاطع الكهربائي د الموصل الكهربائي

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 ③ **اجيب عن الأسئلة التالية**

أ **تأمل الشكل المجاور ثم أجيب عن الأسئلة التالية**

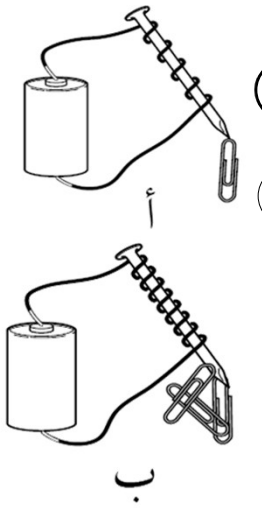


ما نوع الدائر الكهربائية في الشكل

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