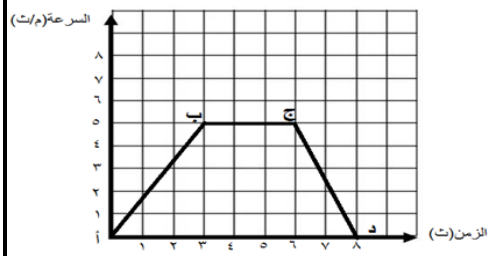
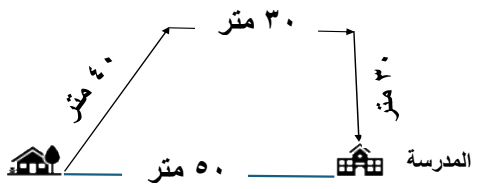
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم (٢٨٠)
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
إدارة أداء التعليم
قسم الإشراف التربوي

وزارة التعليم
Ministry of Education

المادة	علوم
اليوم/التاريخ	الأحد: ١٤٤٥/١٢/٣هـ
الزمن	ساعة ونصف

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثالث -الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب	نموذج الإجابة	الصف	

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها: ١٨ درجة درجة لكل فقرة							
١	ما سبب اندفاع رُكاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ ؟							
	أ	الاحتكاك	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي	د	الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق ؟							
	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	التسارع	د	الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠م/ث إلى ٢٥م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟							
	أ	٤٥ م/ث٢	ب	١٨م/ث٢	ج	١٢ م/ث٢	د	٥م/ث٢
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟ 							
	أ	الدراجة متوقفة	ب	السرعة ثابتة	ج	التسارع موجب	د	التسارع سالب
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟ 							
	أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	١٥٠
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟							
	أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث^{٢}؟							
	أ	٠,٠٥	ب	٥	ج	١٠	د	٢٠
٨	انطلق رائدا الفضاء السعوديان؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن ؛ داخل المركبة الفضائية؟							
	أ	تتغير الكتلة ويتغير الوزن	ب	الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان	ج	يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة	د	تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟							
	أ	تسارعها يزداد	ب	محصلتها تساوي صفرا	ج	احتكاكها عال	د	جاذبيتها كبيرة

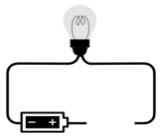
١٠ ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟

أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك	د	زيادة الاحتكاك

١١ عند دلك البالون بالشعر؛ فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون؟

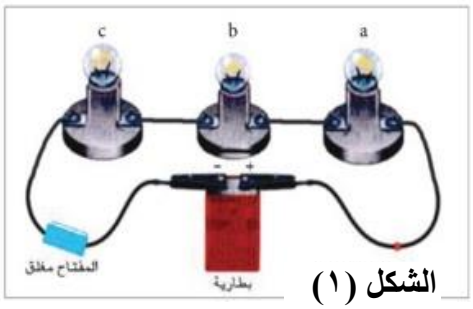
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة	د	الالكترونات

١٢ بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تُكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟



أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك	د	الخشب

١٣ الشكل(١)، والشكل(٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي؛ عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين ، ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟



الشكل (١)

الشكل (٢)

أ	تتوقف في الشكل(١) وتعمل في الشكل(٢)	ب	تعمل في الشكل(١) وتتوقف في الشكل(٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين.	د	تعمل في كلا الشكلين.

١٤ يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها.
أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟

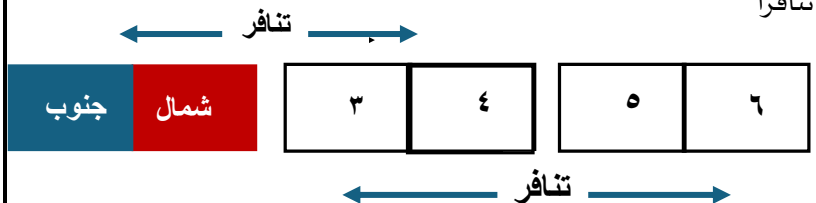
رمز السلك	طول السلك(سم)
س	٣٠
ص	٤٠
ع	٥٠
ل	٦٠

أ	س	ب	ص	ج	ع	د	ل

١٥ أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟

أ	البلاستك	ب	النحاس	ج	الحديد	د	الخشب

١٦ وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.



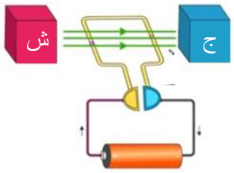
ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟

أ	قطب شمالي	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي	د	قطب جنوبي شمالي

١٧ المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :

أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض	د	القطب الجنوبي للأرض

١٨ الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف.
ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية؟



أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور	د	لا يحدث أي تغيير

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة(الأولى) **٧ درجات** **درجة لكل فقرة**

(المجموعة الأولى)		الإجابة	(المجموعة الثانية)	
م	العبارة	الرمز	الرمز	العبارة
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	ب	أ	التسارع
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	و	ب	السرعة
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	أ	ج	البطارية
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	ج	د	المغناطيس الكهربائي
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	ح	هـ	الموصلات فائقة التوصيل
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	د	و	قانون نيوتن الثالث
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	هـ	ز	القدرة الكهربائية
			ح	المقاومة الكهربائية

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي: **٥ درجات** **درجة لكل فقرة**

م	العبارة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع : تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا١ إلى ١٠٠كم/ساعة خلال أقل من ثانيتين من انطلاقها .	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية؛ تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية : **١٠ درجات** **درجتين لكل فقرة**

٢

(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

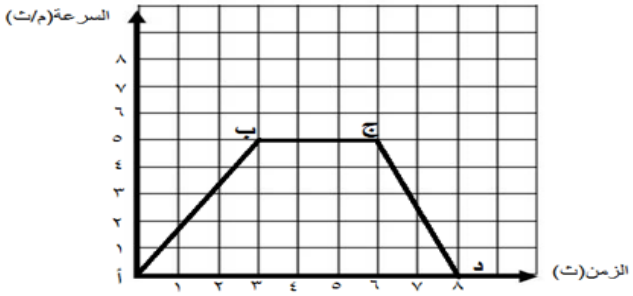
الإجابة: الزخم = ك x ع

= ٥٠ x ٢ = ١٠٠ كجم. م/ث

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية. ٢

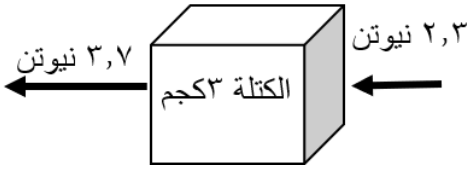
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب)؟



الإجابة: ت = (ع٢-ع١)/(ز٢-ز١) = ٥ /٣ م/ث^{٢} أو ١,٦٧ م/ث^{٢}

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل . ٢

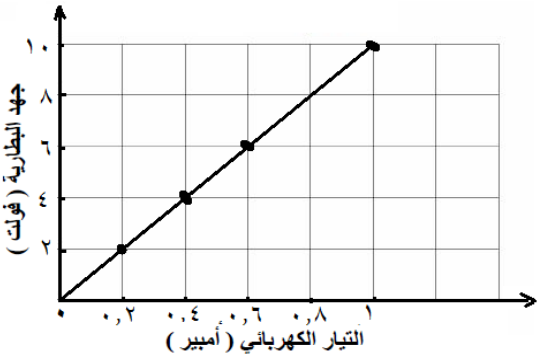


الإجابة: ت = ق محصلة/ك = (٢.٣+٣.٧)/٣= ٦/٣= ٢ م/ث^{٢}

نصف درجة لإيجاد محصلة القوى و نصف درجة للقانون

ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية. ٢



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المار بها؟

الإجابة : كلما زاد الجهد زاد التيار أو العلاقة طردية. درجة واحدة

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة: تقل قيمة التيار المار بالدائرة درجة واحدة

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية: ٢

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة: مولد كهربائي درجة واحدة

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة: تحول الطاقة الميكانيكية أو الحركية إلى طاقة كهربائية درجة واحدة

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق