علوم ثالث متوسط

المادة	
الصف	الثالث متوسط
الزمن	ساعتان
التاريخ	

وزارة التعليم

الإدارة .....

اسم المدرسة .....

وزارة التعليم
Ministry of Education

عدد الصفحات	أربع صفحات

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧/١٤٤٨هـ نموذج الإجابة

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول	١٠				
السؤال الثاني	١٠				
السؤال الثالث	١٠				
السؤال الرابع	١٠				
المجموع	٤٠				
	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: درجة لكل فقرة

درجة السؤال الأول: ١٠ عشر درجات

١ ما أكبر عدد من الإلكترونات يمكن أن يستوعبه مجال الطاقة الأول في الذرة؟

أ ٢ ب ٦ ج ٨ د ١٨

٢ أي المركبات التالية يحوي رابطة تساهمية قطبية؟

أ MgO ب NaCl ج H_2O د $CaCO_3$

٣ عند رفع درجة الحرارة للتفاعل الكيميائي فإن سرعة التفاعل:

أ تزيد ب لا تتأثر ج تقل د يتوقف التفاعل

٤ في تجربة لتحضير أسيتات الصوديوم من تفاعل كربونات الصوديوم مع حمض الأسيتيك، أيّ الحلول الآتية يُسهم في زيادة سرعة التفاعل؟

أ زيادة تركيز $NaHCO_3$ ب خفض درجة الحرارة ج عدم التحريك المحلول د خفض تركيز CH_3COOH

٥ عند دفع الماء إلى الخلف باستخدام المجداف، فإن قوة ردّ الفعل تؤثر في القارب فتدفعه إلى:

أ الخلف ب الأمام ج الأعلى د الأسفل

٦ دُفع صندوق كتلته ١٠كجم بقوة، فتحرك بتسارع مقداره ٣ م/ث^2؛ ماذا يحدث للصندوق عند مضاعفة القوة؟

أ يتوقف عن الحركة ب يقل تسارعه ج يزداد تسارعه د لا يتأثر تسارعه

٧ إحدى الحالات التالية يحدث فيها قصور ذاتي لراكب السيارة:

أ عدم حدوث تسارع للسيارة أثناء الحركة ب الانحراف يساراً عند منعطف بشكل مفاجئ ج تحرك السيارة دون زيادة أو نقصان في سرعتها د تسير بسرعة منتظمة لا تتغير مع وحدة الزمن

للمزيد من الاختبارات اضغط
على قناة تيليجرام

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية.	درجة السؤال الرابع	١٠
		عشر درجات

أ اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي: درجة لكل فقرة

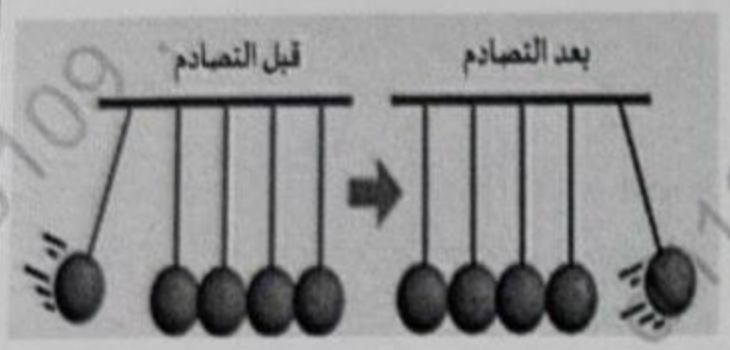
١. الحد الأدنى من الطاقة التي يجب أن تمتلكها الجزئيات لحدوث التفاعل الكيميائي. طاقة التنشيط

٢. الجسم الساكن يبقى ساكنًا، والمتحرك يستمر في حركته ما لم تؤثر فيه قوة. قانون نيوتن الأول

٣. المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية، حيث تتأثر الشحنات الأخرى بقوة كهربائية إذا وجدت فيها. المجال الكهربائي

٤. جهاز يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية. المحرك الكهربائي

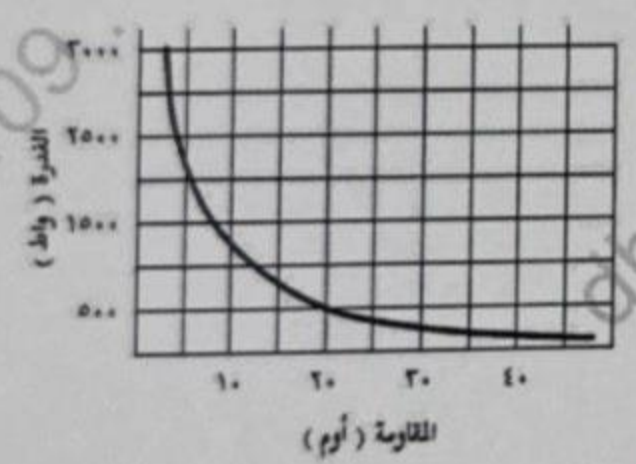
ب ما نوع التصادم في الشكل المجاور؟ فسر إجابتك. درجتان



نوع التصادم: مرن

التفسير: لأن الزخم قبل التصادم يساوي الزخم بعد التصادم وفقاً لقانون حفظ الزخم حيث تتحرك الكرة الأخيرة بنفس سرعة الكرة الأولى وتتوقف الكرة الأولى عن الحركة.

ج من الرسم البياني المجاور ، أجب عما يلي:



١. كيف تتغير المقاومة الكهربائية إذا انخفضت القدرة؟

تزداد المقاومة نصف درجة

٢. عندما تكون قيمة القدرة ٥٠٠ واط، احسب شدة التيار المار عند فرق جهد مقداره ٢٠ فولت.

القدرة= ت× جـ ت= القدرة ÷ جـ ت= ٥٠٠ ÷ ٢٠ =٢٥ أمبير

نصف درجة للقانون – نصف درجة للتعويض – نصف درجة للناتج والوحدة

د أثرت قوة محصلة مقدارها ١٠٠ نيوتن في عربة كتلتها ٢٠كجم، احسب تسارع السيارة. درجتان

المعطيات: القوة المحصلة (ق) = ١٠٠ نيوتن، الكتلة (ك) = ٢٠ كجم

المطلوب: حساب التسارع (ت) = م/ ث٢

الحل: ت= $\frac{\text{ق محصلة}}{\text{ك}}$ = ١٠٠ ÷ ٢٠ = ٥ م/ث٢

(درجة للقانون – نصف درجة للتعويض – نصف درجة للنتيجة والوحدة)

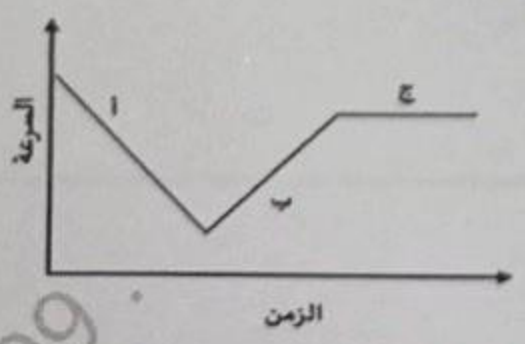
انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

٨	تكتسب الأجسام الصلبة الشحنات الكهربائية وتصبح مشحونة نتيجة حركة:							
أ	البروتونات	ب	النيترونات	ج	الإلكترونات	د	الأيونات	
٩	ما المادة التي لا تسمح للإلكترونات بالتدفق والحركة خلالها؟							
أ	السيلكون	ب	الجرمانيوم	ج	الذهب	د	الزجاج	
١٠	أحد الأجهزة المنزلية التالية يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية:							
أ	السخان	ب	التلفاز	ج	المكواة	د	المروحة	

السؤال الثاني: أ. صوب الكلمة التي تحتها خط في كل عبارة مما يلي: درجة لكل فقرة	درجة السؤال الثاني	١٠ عشر درجات

م	العبارة	التصويب
١	عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الأخير لعنصر البوتاسيوم، الذي عدده الذري ١٩، هو ٧.	١
٢	زخم ورقة شجرة ساقطة يساوي زخم تفاحة ساقطة أيضاً من الارتفاع نفسه.	أقل من
٣	ينص قانون حفظ الزخم على أن الزخم الكلي قبل التصادم لمجموعة من الاجسام أكبر من الزخم الكلي بعد التصادم مالم تؤثر قوى خارجية.	يساوي
٤	التوصيل على التوازي يحتوي على مسار واحد للتيار الكهربائي.	مسارات متعددة
٥	في محول كهربائي نسبة عدد لفات الملف الابتدائي إلى الثانوي ٣:١ فإذا كان الجهد الداخل ٦٠ فولت فإن الجهد الخارج ١٠٠ فولت.	١٨٠
٦	عندما ينقل جسم من الأرض إلى القمر فإن وزنه يقل وكتلته تزيد.	ثابتة
ب	يتفاعل غاز الميثان مع غاز الأكسجين تفاعل احتراق كامل. اكتب نواتج التفاعل، ثم زن المعادلة الكيميائية، وحدّد نوع التفاعل من حيث كونه طاردًا أو ماصًا للحرارة. درجتان $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ نوع التفاعل: طارد للحرارة	
ج	يوضح الرسم البياني المجاور منحنى (السرعة- الزمن) لحركة حافلة مدرسية. أي الأجزاء يكون التسارع يساوي صفراً؟ فسر إجابتك. درجتان الجزء: ج التفسير: لأن السرعة ثابتة.	



@ajabatkum
موقع اجاباتكم
dh10109

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية.	درجة السؤال الثالث	١٠
		عشر درجات

أ أكمل الفراغات التالية بما يناسبها: درجة لكل فراغ

١. بقاء خزانة ملابسك في مكانها رغم التأثير عليها بقوة من الأمثلة الدالة على الاحتكاك السكوني.

٢. تؤثر في صندوق ثلاث قوى أفقية؛ قوتان في اتجاه اليمين مقدارهما ٤٥ نيوتن و٥ نيوتن، وقوة واحدة في اتجاه اليسار مقدارها ٤٠ نيوتن. فإن مقدار محصلة القوى المؤثرة على الصندوق تساوي ١٠ نيوتن.

٣. قطار يقطع مسافة ٢٥م أثناء حركته خلال زمن قدره ٥ث بسرعة مقدارها ٥ م/ث

٤. تقل المقاومة الكهربائية لسلك بزيادة مساحة مقطعه العرضي أو مساحته.

ب قارن بين التيار المتردد والتيار المستمر من حيث حركة الإلكترونات. درجتان

- التيار المتردد:

التيار المتردد: تغير في اتجاه تدفق الإلكترونات بشكل دوري منتظم.

- التيار المستمر:

تدفق الإلكترونات في اتجاه واحد.

ج إذا وُصّل مصباح كهربائي مقاومته ٣٠ أوم بمصدر جهد مقداره ٣ فولت، احسب مقدار التيار الكهربائي المار فيه. درجتان

المعطيات: المقاومة (م) = ٣٠ أوم الجهد الكهربائي جـ = ٣ فولت

المطلوب: حساب قيمة التيار الكهربائي

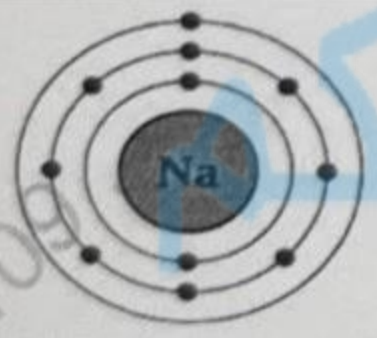
الحل: الجهد = التيار × المقاومة التيار = الجهد ÷ المقاومة

ت = ٣ ÷ ٣٠

= ٠,١ أمبير

درجة للقانون – نصف درجة للتعويض – نصف درجة للنتيجة والوحدة

د مستعيناً بالشكل المجاور، حدد موقع العنصر في الجدول الدوري. درجة



- الدورة: الثالثة
- المجموعة: الأولى

هـ فسر بقاء الطاقة الكهربائية دون ضياع عند نقلها باستخدام الموصلات فائقة التوصيل . درجة

لأن التيار الكهربائي المار فيها لا يواجه أي مقاومة أو لأن مقاومة التيار الكهربائي فيها تساوي صفر.

dh10109 . @ajabatkum موقع اجاباتكم