

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني	
المادة	علوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتان
العام الدراسي 1447 هـ	

اختبار الدور الثاني للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1447 هـ / 1448 هـ

الدرجة رقمًا	40	الدرجة كتابية	درجة فقط	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
				أ.علي الجاسم		أ.عبدالمجيد الغانم	

اسم الطالب / رقم الجلوس /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

20

أ	الحركة	ب	المساحة	ج	الإزاحة	د	القوة
1) هو هي التغير في موضع الجسم:							
أ	حاصل قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على الزمن الكلي لقطع هذه المسافة:	ب	التسارع	ج	السرعة المتوسطة	د	الزخم
2) حاصل قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على الزمن الكلي لقطع هذه المسافة:							
أ	في نقص	ب	في تساوي	ج	في زيادة	د	صفر
3) في التسارع الإيجابي تكون السرعة :							
أ	الزمن	ب	السرعة	ج	المساحة	د	الكتلة
4) مقدار المادة في جسم ما :							
أ	نيوتن	ب	م/ث	ج	كجم	د	م/ث ²
5) وحدة قياس القوة :							
أ	العوازل	ب	الكهرباء الساكنة	ج	الموصلات	د	الأيون
6) عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم :							
أ	الكهرباء الساكنة	ب	الأيون	ج	المجال الكهربائي	د	العوازل
7) هو الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية و يظهر فيه تأثيرها :							
أ	المجال الكهربائي	ب	حث الشحنات	ج	مقدار القوة	د	التفريغ الكهربائي
8) حركة سريعة للشحنات الفائضة من مكان لآخر :							
أ	التيار الكهربائي	ب	الجهد الكهربائي	ج	الدائرة الكهربائية	د	البطاريات
9) هو تدفق للشحنات الكهربائية:							
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د	المنطقة المغناطيسية
10) هو سلك يلف حول قلب من الحديد ويسري فيه تيار كهربائي :							

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

5

الإجابة	العبرة	
()	القوة المحصلة هي مجموع القوى المؤثرة في جسم ما.	1
()	لا تتغير السرعة المتجهة للجسم في القوى المتزنة.	2
()	قانون نيوتن الأول لكل فعل ردة فعل مساويه في المقدار ومعاكسه له في الاتجاه.	3
()	تزداد سرعة التفاعل كلما قلت درجة الحرارة.	4
()	كل مغناطيس له قطب شمالي (N) وقطب جنوبي (S)	5

تابع



السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

5

القوة	الرابطة الكيميائية	القصور الذاتي	التسارع	السرعة المتجهة

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

5

(ب)	(أ)
كلوريد الصوديوم	1- الأميتر
تزود الدائرة الكهربائية بالطاقة.	2- الأقطاب المتشابهة
تحول الطاقة الكهربائية إلى أي شكل آخر	3- القدرة الكهربائية
تتنافر	4- البطاريات
لقياس التيار الكهربائي	5- NaCl

السؤال الخامس:

5



السؤال الرابع : أحسب السرعة إذا علمت أن متسابق قطع 40 متر في 10 ثواني:

.....

أ) علل يستخدم النحاس في صناعة أسلاك التمديدات الكهربائية:

.....

ج) الشكل التالي يمثل الاحتكاك :



الانزلاقي	التدحرجي	السكوني
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة: أ.علي الجاسم



نموذج الإجابة

مدرسة ابن قدامة المتوسطة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني	
المادة	علوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتان
العام الدراسي ١٤٤٧ هـ	

اختبار الدور الثاني للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ / ١٤٤٨ هـ						
الدرجة رقمًا	٤٠	الدرجة كتابة	درجة فقط	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع
				أ.علي الجاسم		أ.عبدالمجيد الغانم

اسم الطالب / رقم الجلوس /

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٢٠

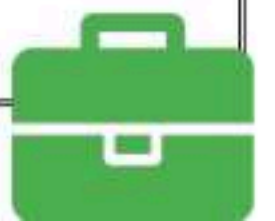
١) هو هي التغير في موضع الجسم:						
أ	الحركة	ب	المساحة	ج	الإزاحة	د
٢) حاصل قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على الزمن الكلي لقطع هذه المسافة:						
أ	التسارع	ب	السرعة المتوسطة	ج	القوة	د
٣) في التسارع الإيجابي تكون السرعة :						
أ	في نقص	ب	في تساوي	ج	في زيادة	د
٤) مقدار المادة في جسم ما :						
أ	الزمن	ب	السرعة	ج	المساحة	د
٥) وحدة قياس القوة :						
أ	نيوتن	ب	م/ث	ج	كجم	د
٦) عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم :						
أ	العوازل	ب	الكهرباء الساكنة	ج	الموصلات	د
٧) هو الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية و يظهر فيه تأثيرها :						
أ	الكهرباء الساكنة	ب	الأيون	ج	المجال الكهربائي	د
٨) حركة سريعة للشحنات الفانضة من مكان لآخر :						
أ	المجال الكهربائي	ب	حث الشحنات	ج	مقدار القوة	د
٩) هو تدفق للشحنات الكهربائية:						
أ	التيار الكهربائي	ب	الجهد الكهربائي	ج	الدائرة الكهربائية	د
١٠) هو سلك يلف حول قلب من الحديد ويسري فيه تيار كهربائي :						
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) امام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

٥

الإجابة	العبرة	
(√)	القوة المحصلة هي مجموع القوى المؤثرة في جسم ما.	١
(√)	لا تتغير السرعة المتجهة للجسم في القوى المتزنة.	٢
(x)	قانون نيوتن الأول لكل فعل ردة فعل مساويه في المقدار ومعاكسه له في الاتجاه.	٣
(x)	تزداد سرعة التفاعل كلما قلت درجة الحرارة.	٤
(√)	كل مغناطيس له قطب شمالي (N) وقطب جنوبي (S)	٥

تابع



السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

٥

القوة	الرابطة الكيميائية	القصور الذاتي	التسارع	السرعة المتجهة
-------	--------------------	---------------	---------	----------------

المصطلح	التعريف
السرعة المتجهة	هي مقدار سرعة جسم متحرك واتجاه حركته.
التسارع	هو مقدار التغير في السرعة المتجهة خلال وحدة الزمن.
القصور الذاتي	ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية.
الرابطة الكيميائية	القوى التي تربط بين ذرتين.
القوة	المؤثر الذي يعمل على تغيير في حركة الأجسام.

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٥

(ب)	(أ)
كلوريد الصوديوم	١- الأميتر (٥)
تزوّد الدائرة الكهربائية بالطاقة.	٢- الأقطاب المتشابهة (٤)
تحول الطاقة الكهربائية إلى أي شكل آخر	٣- القدرة الكهربائية (٣)
تتنافر	٤- البطاريات (٢)
لقياس التيار الكهربائي	٥- NaCl (١)

السؤال الخامس:

السؤال الرابع : أحسب السرعة إذا علمت أن متسابق قطع ٤٠ متر في ١٠ ثواني:



$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{40}{10} = 4 \text{ م/ث}$$

(أ) علل يستخدم النحاس في صناعة أسلاك التمديدات الكهربائية:
لأن مقاومته الكهربائية قليلة فلا يسخن .

(ج) الشكل التالي يمثل الاحتكاك :



الانزلاقي	التدحرجي	السكوني
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة: أ.علي الجاسم



نموذج الإجابة

المادة	علوم
الصف	الثالث المتوس
الزمن	ساعتان
التاريخ	اسم المدرسة
عدد الصفحات	أربع صفحات
اسم الطالب/ة	اللجنة
رقم الجلوس	

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

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

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: درجة لكل فقرة	درجة السؤال الأول	عشر درجات
١ يتجول رياضي كتلته ٥٠ كجم على سكوتر كهربائي كتلته ١٠ كجم بسرعة ٦ م / ث. ما مقدار الزخم الكلي بوحدة كجم. م / ث؟	أ	٦٠
ب	٢٤٠	
ج	٣٠٠	
د	٣٦٠	
٢ يدفع عامل عربة على سطح خشبي مستوي كما هو موضح في الشكل المجاور. ما مقدار تسارع العربة بوحدة م/ث ^٢ ؟	أ	٢
ب	٢,٢٢	
ج	٢,٤٤	
د	٢,٦٦	
٣ أثناء عودتك بالسيارة بعد نهاية دوامك الدراسي، مررت بعدد من الأحداث الحياتية. أي مما يأتي يعد مثلاً على القصور الذاتي؟	أ	ذوبان قطعة الشوكولاتة في جيبك
ب	دخول الهواء من نافذة السيارة	
ج	انسكاب الماء الى الخلف عند انطلاق السيارة	
د	تسير السيارة بسرعة غير منتظمة	
٤ درّاج محترف؛ يقطع مسافة ٢٠٠ م في أول ٢٠ ثانية، ثم زاد سرعته إلى ١٥ م/ث لبقية المسافة. ما السرعة اللحظية عند الثانية ٣٠؟	أ	١٠ م / ث
ب	١٥ م / ث	
ج	٢٠ م / ث	
د	٣٠ م / ث	
٥ دفع رائد فضاء جسمًا داخل المركبة فتحرك للأمام، بينما ارتد هو للخلف قليلاً. أي العبارات تفسّر ذلك؟	أ	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع وبعده متساوٍ
ب	اكتسب الجسم زخمًا، بينما لم يكتسب الرائد أي زخم	
ج	تحرك الرائد للخلف بعد الدفع لأنه يمتلك كتلة أكبر	
د	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع أكبر منه بعد الدفع	



العنصر	عدد مستويات الطاقة	عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير	ادرس الجدول المجاور، ثم استنتج العلاقة بين موقع العنصر في الجدول الدوري ونشاطه الكيميائي.	٦					
	٤	١			K				
	٦	١			Cs				
أ	يقع العنصر Cs في المجموعة السادسة، وهو أقل نشاطًا كيميائيًا	ب	ينتمي العنصران إلى المجموعة نفسها، لكن العنصر Cs أكثر نشاطًا	ج	ينتمي العنصران إلى المجموعة نفسها ولهما النشاط الكيميائي نفسه	د	يقع العنصر K في المجموعة الرابعة، ويقع العنصر Cs في المجموعة السادسة	٧	ترتب الإلكترونات داخل الذرة في مستويات طاقة محددة، أي مستوى يوجد فيه الإلكترون الأقل طاقة:
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع	٨	إذا تحركت دراجة بسرعة مقدارها ثابت في المنعطف الموضح بالشكل المجاور: فإن:
أ	التسارع يساوي صفرًا	ب	التسارع في نفس اتجاه الحركة	ج	التسارع يصنع زاوية مع اتجاه الحركة	د	لا يوجد تسارع لأن السرعة ثابتة	٩	وصّل طالب مصباحين ببطارية في دائرة كهربائية كما في الشكل. عند إطفاء أحدهما، ماذا يحدث للآخر؟
أ	تزداد مقاومته	ب	ينقطع عنه التيار	ج	ينطفئ	د	يستمر في الإضاءة	١٠	يستطيع المغناطيس جذب سلسلة من قطع الحديد، ويعود ذلك إلى أن المناطق المغناطيسية في قطع الحديد:
أ	لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها	ب	تننظم أقطابها في اتجاه واحد	ج	تكون أقطابها في اتجاهات عشوائية	د	تلغي أقطابها بعضها بعضًا.		

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية. درجة لكل فقرة	درجة السؤال الثاني	١٠
	عشر درجات	
أ	أضف طالب ١٥ مل ماء عند ٢٥°س إلى أنبوبي اختبار، ثم أضف نترات البوتاسيوم للأول فانخفضت حرارته إلى ١٣°س، وكلوريد الكالسيوم للثاني فارتفعت حرارته إلى ٣٨°س. أي المحلولين ماص للطاقة وأيهما طارد لها؟ درجتان	
	<ul style="list-style-type: none"> - محلول نترات البوتاسيوم المائي: ماص للحرارة - محلول كلوريد الكالسيوم المائي: طارد للطاقة 	
ب	لاحظ أحد الطلاب أن كتلة ١ جرام من مسحوق الخارصين تتفاعل مع الأكسجين بشكل أسرع من قطعة خارصين لها نفس الكتلة. ما التفسير العلمي لذلك؟ درجة	
	كلما زادت مساحة السطح زادت سرعة التفاعل (علاقة طردية)	

صوب ما تحته خط لكل عبارة مما يلي:

التصويب	العبارة	
سالباً	١. تتحرك سيارة بسرعة ٦٠ كم/س، ثم ضغط السائق الفرامل فجأة فقلت سرعتها وأصبح تسارعها <u>صفرًا</u> .	ج
تساهمية غير قطبية	٢. الرابطة المتكونة في جزئ الأكسجين O ₂ رابطة أيونية قطبية.	
2AlCl ₃	٣. المعادلة الكيميائية الموزونة، لوصف تفاعل المغنيسيوم مع كلوريد البوتاسيوم: $3Mg + AlCl_3 \rightarrow 3MgCl_2 + 2Al$	
عمودياً	٤. يتحرك قمر صناعي حول الأرض بسرعة ثابتة، وتسارع متغير؛ لأن اتجاه قوة جذب الأرض له يكون <u>مماساً</u> مع اتجاه سرعته.	
ثابتاً	٥. عند اندماج جسمين بعد التصادم، فإن الزخم الكلي للنظام <u>يقل</u> .	
	أثناء صيانة مختبر المدرسة، استبدل فني الكهرباء مصباحاً مقاومته ٢ أوم. عند تشغيله أظهر جهاز القياس أن شدة التيار المار فيه ٥ أمبير. ما القدرة الكهربائية التي يستهلكها المصباح؟ درجتان: درجة للقانون - نصف درجة للتعويض - نصف درجة للنتائج والوحدة القدرة = التيار × الجهد الجهد = التيار × المقاومة = ٢ × ٥ = ١٠ فولت القدرة = ١٠ × ٥ = ٥٠ واط	د

السؤال الثالث: أ. اختر الحرف المناسب من العمود الأول، وضعه في الفراغ المقابل لكل عبارة في العمود الثاني. درجة لكل فقرة	درجة السؤال الثالث	عشر درجات
١٠		
م	العمود الأول	العمود الثاني
أ	معدل تغير التركيز في وحدة الزمن.	د
ب	عندما تتساوى قوة مقاومة الهواء مع وزن جسم ساقط يتلاشى التسارع.	هـ
ج	قوة تعيق حركة الأجسام.	ج
د	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك.	.....
هـ	منطقة حول الشحنة يظهر فيها آثارها.	و
و	سيل من الشحنات الكهربائية	أ
		ب

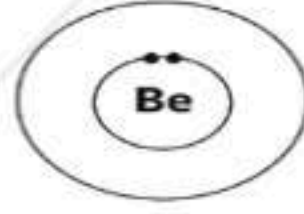
ب	لتحويل جهد كهربائي مقداره ١٨٠ فولت إلى ٦٠ فولت، صمم محولاً كهربائياً مناسباً، مع ذكر نوعه وتوضيح عدد لفات كل من الملف الابتدائي والثانوي والنسبة بين عدد لفاتهما. درجة النسبة: ١:٣ عدد لفات الملف الابتدائي = ٣ عدد لفات الملف الثانوي = ١ نوعه: محول خافض للجهد
ج	اذكر مثال من حياتك اليومية على العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي. درجة ١. يسهل دفع عربة فارغة، بينما يصعب تحريك عربة ممتلئة فهي تحتاج قوة أكبر لتغيير حالتها الحركية. ٢. من السهل ركل كرة القدم وتحريكها، بينما يصعب تحريك كرة البولينج فهي تحتاج قوة أكبر لتبدأ بالحركة. يقبل أي إجابة صحيحة كمثال يوضح العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي (يكتفى بذكر مثال واحد فقط)

ارسم التمثيل النقطي لذرة عنصر الكبريت الذي ينتمي للمجموعة ١٦. درجة



د

تحتوي ذرة البريليوم على ٤ إلكترونات. ارسم توزيع الإلكترونات على مستويات الطاقة لأيون البريليوم (Be^{++}). درجة



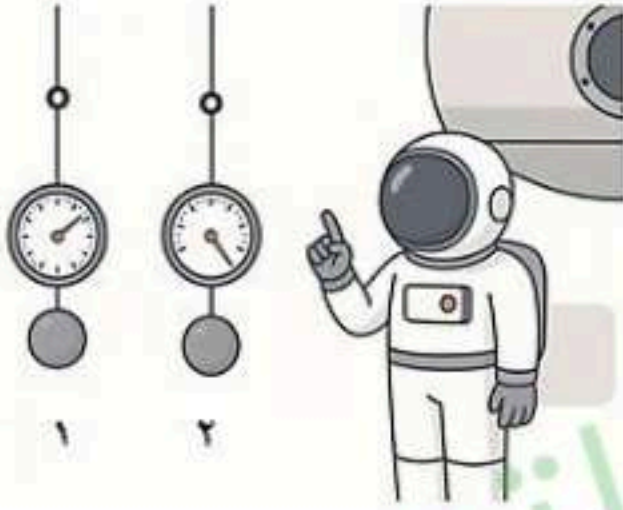
هـ

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

درجة السؤال الرابع

١٠

عشر درجات



قام أحد رواد الفضاء بملاحظة قياس ميزانين مختلفين لكرتين متماثلتين داخل المركبة، فلاحظ أن قراءة الميزان رقم (١) ثابتة لا تتغير؛ بينما قراءة الميزان رقم (٢) تزيد كلما اقتربت المركبة من الأرض. أجب عما يلي:

١. أي من الاختيارات التالية يمثل الوحدة المستخدمة في تدرج كل من الميزانين ١، ٢ على الترتيب: درجة

- أ. الكيلو جرام، النيوتن. ب. النيوتن، الكيلو جرام.
ج. كلاهما بالكيلوجرام د. كلاهما بالنيوتن.

٢. فسر إجابتك: درجتان

ثبات تدرج الميزان الأول خلال فترة اقتراب المركبة من الأرض يدل أنه يقيس الكتلة بوحدة الكيلو جرام

زيادة قراءة الميزان الثاني؛ تدل أنه يقيس الوزن بالنيوتن لأن الجاذبية الأرضية تزداد قيمتها كلما اقترب الجسم من الأرض.

أكمل الفراغ بما يناسب العبارة: درجة لكل فراغ

١. وجد الطالب في المختبر مكونات الدائرة الموضحة في الرسم المجاورة، وأراد توصيلها بطريقة تسمح بمرور التيار بسهولة. وأمامه ثلاثة أسلاك مصنوعة من (البلاستيك، النحاس، السيليكون)، فاختر السلك المصنوع من نحاس.

٢. عند تقريب قضيب مغناطيسي من مادة فائقة التوصيل يحدث بينهما تنافر.

٣. أحضر المعلم مغناطيساً دائماً وملف وبطارية، وطلب صنع نموذج لمحرك كهربائي.

من خلال ما تعلمته في مادة العلوم أجب عن التالي: درجة لكل فقرة

١. إذا كان لديك بالوناً، صِفْ كيف يمكنك جعله مشحوناً كهربائياً؟

عن طريق ذلك بالشعر

٢. لديك ثلاث مقاومات (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠) أوم، أيها تُستخدم في دائرة كهربائية بسيطة للحصول على أقل تيار؟ ٣٠٠ أوم

٣. في أحد المنازل شُغِلت ثلاثة أجهزة ذات مقاومات كهربائية متساوية، وكانت شدة التيارات المارة فيها ٢ أمبير و ٣ أمبير و ٥ أمبير.

حدِّد أيُّ هذه التيارات ينتج عنه أكبر جهد كهربائي. ٥ أمبير.

انتهت الأسئلة - مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

المادة:	العلوم	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم مدرسة:
الاختبار:	نهائي	
الصف:	ثالث متوسط	
الزمن:	ساعتان	
الفترة:	الثاني ١٤٤٧	

اسم الطالب	درجة الطالب	ع.٠
------------	-------------	-----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١٢ درجات	١- ماذا نطلق على السرعة الثابتة التي يسقط بها الجسم عندما تتساوى مقاومة الهواء مع وزنه؟		
	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة اللحظية	(ج) السرعة الحدية
	(د) السرعة الابتدائية		
	٢- ما التحول الذي يحدث للطاقة داخل البطارية لتوليد تيار كهربائي؟		
	(أ) من طاقة حرارية إلى طاقة كهربائية	(ب) من طاقة كيميائية إلى طاقة كهربائية	(ج) من طاقة حركية إلى طاقة وضع
	(د) من طاقة كهربائية إلى طاقة صوتية		
	٣- ما هي وحدة قياس التسارع في النظام الدولي للوحدات؟		
	(أ) m/s	(ب) s·m	(ج) m/s ²
	(د) s/m		
	٤- أي مما يلي يُعد وحدة قياس السرعة في النظام الدولي للوحدات؟		
	(أ) m	(ب) s	(ج) m/s
	(د) s·m		
	٥- عندما تفقد ذرة الصوديوم aN إلكترونًا واحدًا، فإنها تصبح:		
	(أ) أيونًا موجباً aN^+	(ب) أيونًا سالباً aN^-	(ج) جزيئاً متعادلاً
	(د) نظيراً مشعاً		
	٦- وحدة قياس الزخم في النظام الدولي للوحدات هي:		
	(أ) كجم/ث	(ب) نيوتن	(ج) كجم·م/ث
	(د) م/ث		
	٧- احسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوانٍ:		
	(أ) ١٨ م/ث ^٢	(ب) ٦ م/ث ^٢	(ج) ٢ م/ث ^٢
	(د) ٣ م/ث ^٢		
	٨- أي مما يلي يمثل معادلة القانون الثاني لنيوتن في الحركة؟		
	(أ) $\frac{net F}{m} = a$	(ب) $\frac{a}{m} = net F$	(ج) $net F \times a = m$
	(د) $net F + m = a$		
	٩- عند موازنة المعادلة الكيميائية، ما الذي يمكن تغييره لوزن المعادلة؟		
	(أ) الأرقام السفلية (Subscripts)	(ب) صيغة المركب الكيميائي	(ج) المعامل (Coefficient)
	(د) حالة المادة		
	١٠- إذا أثرت قوى متزنة في جسم ساكن، فإن الجسم:		
	(أ) يتحرك بتسارع ثابت	(ب) يبقى ساكناً	(ج) يتحرك بسرعة ثابتة
	(د) يغير اتجاه حركته		
	١١- أي العناصر التالية يُعد أكثر الهالوجينات نشاطاً كيميائياً لقرب مستوى طاقته الخارجي من النواة؟		
	(أ) الفلور (F)	(ب) الكلور (Cl)	(ج) البروم (Br)
	(د) اليود (I)		
	١٢- يتولد المجال المغناطيسي داخل الذرة بشكل أساسي نتيجة لحركة:		
	(أ) البروتونات داخل النواة	(ب) النيوترونات المتعادلة	(ج) الإلكترونات حول النواة وحول نفسها
	(د) اهتزاز جزيئات المادة		

موقع واجباتي



السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		٨ درجات
#	العبرة	الإجابة
١	في معادلة حساب التسارع، يرمز للسرعة الابتدائية بالرمز v_0 .	()
٢	زيادة تركيز المواد المتفاعلة تؤدي إلى زيادة عدد التصادمات بين الجزيئات وبالتالي زيادة سرعة التفاعل.	()
٣	السيليكون والجرمانيوم أمثلة على المواد جيدة التوصيل للكهرباء (الموصلات).	()
٤	في المواد غير المغناطيسية (مثل البلاستيك)، تكون المناطق المغناطيسية مرتبة في اتجاه واحد.	()
٥	تنتقل الإلكترونات في المواد الصلبة من ذرة إلى أخرى، بينما تعتمد حركة الشحنات في المحاليل على الأيونات.	()
٦	يُعتبر جزيء الماء O, H مثلاً على الجزيئات غير القطبية.	()
٧	في دوائر التوصيل على التوالي، إذا تعطل أحد المصابيح فإن جميع المصابيح الأخرى تتوقف عن العمل.	()
٨	تعمل الإنزيمات على تسريع التفاعلات الكيميائية في الجسم عن طريق خفض طاقة التنشيط.	()

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. التيار المستمر	تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري
٢. التيار المتردد	أضواء تظهر عند القطبين نتيجة تشتت الجسيمات المشحونة
٣. الغلاف المغناطيسي	تيار كهربائي تتدفق إلكتروناته في اتجاه واحد
٤. الشفق القطبي	أداة تستخدم لقياس التيارات الصغيرة جداً
٥. الجلفانومتر	منطقة تحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية:		٥ درجات
١	جهاز حماية يحتوي على مفتاح يفتح الدائرة الكهربائية تلقائياً عند زيادة التيار يسمى ____.	
٢	تستخدم ____ للتعبير عن العناصر والمركبات وتوضح نوع الذرات وعددها.	
٣	الرابعة التي تنشأ عندما تتشارك الذرات بالإلكترونات بشكل غير متساوٍ تسمى رابطة ____.	
٤	حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة يُعرف بـ ____.	
٥	يرمز للزخم في المعادلات الرياضية بالرمز ____.	

لماذا تتسارع الكرة عند قذفها بالمشرب بعيداً عنه؟

.....

.....

.....

.....

.....

لماذا يرتد قارب التجديف إلى الخلف عندما تقفز منه باتجاه الرصيف؟

.....

.....

.....

.....

.....

كيف ينشأ المجال المغناطيسي للأرض بحسب إحدى النظريات العلمية؟

.....

.....

.....

.....

.....

ماذا تستنتج إذا كان الخط البياني في منحنى المسافة-الزمن مائلاً بشكل حاد (شديد الانحدار)؟

.....

.....

.....

.....

.....

لماذا يتم تقطيع الخشب إلى قطع صغيرة (نشارة) عند الرغبة في إشعال النار بسرعة؟

.....

.....

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

المادة:	العلوم
الاختبار:	نهائي
الصف:	ثالث متوسط
الزمن:	ساعتان
الفترة:	الثاني ١٤٤٧

اسم الطالب	درجة الطالب	٤٠
------------	-------------	----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١٢ درجات			
١- ماذا نطلق على السرعة الثابتة التي يسقط بها الجسم عندما تتساوى مقاومة الهواء مع وزنه؟			
(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة اللحظية	(ج) السرعة الحدية	(د) السرعة الابتدائية
٢- ما التحول الذي يحدث للطاقة داخل البطارية لتوليد تيار كهربائي؟			
(أ) من طاقة حرارية إلى طاقة كهربائية	(ب) من طاقة كيميائية إلى طاقة كهربائية	(ج) من طاقة حركية إلى طاقة وضع	(د) من طاقة كهربائية إلى طاقة صوتية
٣- ما هي وحدة قياس التسارع في النظام الدولي للوحدات؟			
(أ) m/s	(ب) s·m	(ج) m/s ²	(د) s/m
٤- أي مما يلي يُعد وحدة قياس السرعة في النظام الدولي للوحدات؟			
(أ) m	(ب) s	(ج) m/s	(د) s·m
٥- عندما تفقد ذرة الصوديوم aN إلكترونًا واحدًا، فإنها تصبح:			
(أ) أيونًا موجبًا $+aN$	(ب) أيونًا سالبًا $-aN$	(ج) جزيئًا متعادلاً	(د) نظيرًا مشعاً
٦- وحدة قياس الزخم في النظام الدولي للوحدات هي:			
(أ) كجم/ث	(ب) نيوتن	(ج) كجم·م/ث	(د) م/ث
٧- احسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوانٍ:			
(أ) ١٨ م/ث ^٢	(ب) ٦ م/ث ^٢	(ج) ٢ م/ث ^٢	(د) ٣ م/ث ^٢
٨- أي مما يلي يمثل معادلة القانون الثاني لنيوتن في الحركة؟			
(أ) $\frac{net F}{m} = a$	(ب) $\frac{a}{m} = net F$	(ج) $net F \times a = m$	(د) $net F + m = a$
٩- عند موازنة المعادلة الكيميائية، ما الذي يمكن تغييره لوزن المعادلة؟			
(أ) الأرقام السفلية (Subscripts)	(ب) صيغة المركب الكيميائي	(ج) المعامل (Coefficient)	(د) حالة المادة
١٠- إذا أثرت قوى متزنة في جسم ساكن، فإن الجسم:			
(أ) يتحرك بتسارع ثابت	(ب) يبقى ساكنًا	(ج) يتحرك بسرعة ثابتة	(د) يغير اتجاه حركته
١١- أي العناصر التالية يُعد أكثر الهالوجينات نشاطًا كيميائيًا لقرب مستوى طاقته الخارجي من النواة؟			
(أ) الفلور (F)	(ب) الكلور (IC)	(ج) البروم (rB)	(د) اليود (I)
١٢- يتولد المجال المغناطيسي داخل الذرة بشكل أساسي نتيجة لحركة:			
(أ) البروتونات داخل النواة	(ب) النيوترونات المتعادلة	(ج) الإلكترونات حول النواة وحول نفسها	(د) اهتزاز جزيئات المادة

موقع واجباتي



السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		٨ درجات
#	العبارة	الإجابة
١	في معادلة حساب التسارع، يرمز للسرعة الابتدائية بالرمز v_0 .	(X)
٢	زيادة تركيز المواد المتفاعلة تؤدي إلى زيادة عدد التصادمات بين الجزيئات وبالتالي زيادة سرعة التفاعل.	(✓)
٣	السيليكون والجرمانيوم أمثلة على المواد جيدة التوصيل للكهرباء (الموصلات).	(X)
٤	في المواد غير المغناطيسية (مثل البلاستيك)، تكون المناطق المغناطيسية مرتبة في اتجاه واحد.	(X)
٥	تنتقل الإلكترونات في المواد الصلبة من ذرة إلى أخرى، بينما تعتمد حركة الشحنات في المحاليل على الأيونات.	(✓)
٦	يُعتبر جزيء الماء $O-H$ مثلاً على الجزيئات غير القطبية.	(X)
٧	في دوائر التوصيل على التوالي، إذا تعطل أحد المصابيح فإن جميع المصابيح الأخرى تتوقف عن العمل.	(✓)
٨	تعمل الإنزيمات على تسريع التفاعلات الكيميائية في الجسم عن طريق خفض طاقة التنشيط.	(✓)

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. التيار المستمر	..... تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري	
٢. التيار المتردد	..... أداة تستخدم لقياس التيارات الصغيرة جداً	
٣. الغلاف المغناطيسي	..... تيار كهربائي تتدفق إلكتروناته في اتجاه واحد	
٤. الشفق القطبي	..... منطقة تحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس	
٥. الجلفانومتر	..... أضواء تظهر عند القطبين نتيجة تشتت الجسيمات المشحونة	

الإجابة: ١-ج، ٢-أ، ٣-هـ، ٤-د، ٥-ب

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية:		٥ درجات
١	جهاز حماية يحتوي على مفتاح يفتح الدائرة الكهربائية تلقائياً عند زيادة التيار يسمى ____.	الإجابة: القاطع الكهربائي
٢	تستخدم ____ للتعبير عن العناصر والمركبات وتوضح نوع الذرات وعددها.	الإجابة: الصيغة الكيميائية
٣	الرابطة التي تنشأ عندما تتشارك الذرات بالإلكترونات بشكل غير متساوٍ تسمى رابطة ____.	الإجابة: قطبية
٤	حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة يُعرف بـ ____.	الإجابة: الزخم

5 يرمز للزخم في المعادلات الرياضية بالرمز ____.

الإجابة: خ

١٠ درجات

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:

الأول.

لماذا تتسارع الكرة عند قذفها بالمشرب بعيداً عنه؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: لأن المشرب يؤثر فيها بقوة محصلة في اتجاه حركتها مما يكسبها تسارعاً.

الثاني.

لماذا يرتد قارب التجديف إلى الخلف عندما تقفز منه باتجاه الرصيف؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: لأنك عندما تدفع القارب بقدميك للخلف (فعل) لتقفز، يدفعك القارب للأمام (رد فعل)، فتتحرك أنت للأمام ويتحرك القارب للخلف.

الثالث.

كيف ينشأ المجال المغناطيسي للأرض بحسب إحدى النظريات العلمية؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: بسبب حركة الحديد المصهور في اللب الخارجي للأرض.

الرابع.

ماذا تستنتج إذا كان الخط البياني في منحنى المسافة-الزمن مائلاً بشكل حاد (شديد الانحدار)؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: أستنتج أن سرعة الجسم كبيرة.

الخامس.

لماذا يتم تقطيع الخشب إلى قطع صغيرة (نشارة) عند الرغبة في إشعال النار بسرعة؟

.....

.....

.....

.....

.....

العلوم	المادة:		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم مدرسة:
نهائي	الاختبار:		
ثالث متوسط	الصف:		
ساعتان	الزمن:		
الثاني ١٤٤٧	الفترة:		

اسم الطالب	درجة الطالب	٤٠
------------	-------------	----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١٢ درجات	١- على ماذا ينص القانون الثالث لنيوتن في الحركة؟		
(أ) الجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر فيه قوة	(ب) تسارع الجسم يعتمد على كتلته والقوة المؤثرة عليه	(ج) لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة في الاتجاه	(د) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم
٢- ما هو المصطلح الذي يُطلق على الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي؟			
(أ) طاقة الوضع	(ب) الطاقة الحركية	(ج) طاقة التنشيط	(د) طاقة الرابطة
٣- أي من الدوائر الكهربائية التالية تحتوي على مسار واحد فقط يتدفق فيه التيار الكهربائي؟			
(أ) دائرة التوصيل على التوازي	(ب) دائرة التوصيل المتفرع	(ج) دائرة التوصيل على التوالي	(د) الدوائر المنزلية
٤- ما الفرق الرئيسي بين السرعة والسرعة المتجهة؟			
(أ) السرعة المتجهة تتضمن الاتجاه والسرعة لا تتضمنه	(ب) السرعة تتضمن الاتجاه والسرعة المتجهة لا تتضمنه	(ج) كلاهما نفس الشيء تماماً	(د) السرعة تقاس بالمتري والسرعة المتجهة بالثانية
٥- ما مقدار تردد التيار الكهربائي المتردد المستخدم في المنازل بالمملكة العربية السعودية؟			
(أ) ٥٠ هرتز	(ب) ٦٠ هرتز	(ج) ١١٠ هرتز	(د) ٢٢٠ هرتز
٦- في التفاعل الماص للحرارة (Endothermic)، أين تُكتب كلمة "طاقة" في المعادلة الكيميائية؟			
(أ) مع المتفاعلات	(ب) مع النواتج	(ج) فوق السهم	(د) لا تُكتب في المعادلة
٧- ما الكمية التي نحصل عليها عند قسمة المسافة الكلية المقطوعة على الزمن الكلي المستغرق؟			
(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) الإزاحة	(د) السرعة المتجهة
٨- ما وظيفة المحول الحفاز في عوادم السيارات؟			
(أ) زيادة سرعة السيارة	(ب) تقليل استهلاك الوقود	(ج) تحويل الغازات الضارة إلى غازات أقل ضرراً	(د) تبريد المحرك
٩- كم عدد الإلكترونات التي يتسع لها مستوى الطاقة الثالث في الذرة؟			
(أ) ٢ إلكترون	(ب) ٨ إلكترونات	(ج) ١٨ إلكترونات	(د) ٣٢ إلكترونات
١٠- ما العلاقة الرياضية المستخدمة لحساب العدد الأقصى من الإلكترونات التي يستوعبها مستوى الطاقة (ن)؟			
(أ) $2n^2$	(ب) $2n$	(ج) $2n^2$	(د) $2n + 2$
١١- ما هي وحدة قياس التسارع في النظام الدولي للوحدات؟			
(أ) m/s	(ب) s · m	(ج) m/s ²	(د) s/m
١٢- أي من المواد التالية تُستخدم لإبطاء التفاعل الكيميائي دون أن تستهلك؟			
(أ) المحفز	(ب) المثبط	(ج) الإنزيم	(د) الناتج

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		٨ درجات
#	العبرة	الإجابة
١	قوتا الفعل ورد الفعل متساويتان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه.	()
٢	عند تقرب سلكين يسري فيهما تيار كهربائي في الاتجاه نفسه فإنهما يتجاذبان.	()
٣	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية محددة.	()
٤	تكون السرعة المتجهة ثابتة فقط إذا كان مقدار السرعة ثابتاً واتجاه الحركة ثابتاً.	()
٥	في دوائر التوصيل على التوالي، إذا تعطل أحد المصابيح فإن جميع المصابيح الأخرى تتوقف عن العمل.	()
٦	وفقاً للعلاقة في الدوائر المائبة المشابهة للكهرباء، كلما زاد ارتفاع الماء (الجهد) قل تدفق الماء (التيار).	()
٧	التيار الكهربائي الناتج عن البطاريات هو تيار متردد (AC).	()
٨	يزداد مقدار قوة الجاذبية بين جسمين كلما زادت المسافة بينهما.	()

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. المولد الكهربائي	..... جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية	
٢. المحرك الكهربائي	..... جهاز يقيس شدة التيار الكهربائي ويوصل على التوالي	
٣. المحول الكهربائي	..... جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية	
٤. الأميتر	..... جهاز يقيس فرق الجهد الكهربائي ويوصل على التوازي	
٥. الفولتميتر	..... جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد	

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية:		٥ درجات
١	تعمل المحولات الحفازة على تحويل أول أكسيد الكربون OC إلى غاز ____.	
٢	تسرع المحفزات التفاعل الكيميائي عن طريق خفض ____ اللازمة لبدء التفاعل.	
٣	ميل الخط البياني في منحنى (المسافة - الزمن) يمثل مقدار ____.	
٤	الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة تغيير حالته الحركية تسمى ____.	
٥	المعدل الزمني لتحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يسمى ____.	

ما العاملان اللذان تعتمد عليهما قوة الجاذبية بين أي جسمين؟

.....

.....

.....

.....

.....

كيف يمكنك الاستدلال على وجود مجال مغناطيسي حول قضيب مغناطيسي؟

.....

.....

.....

.....

.....

لماذا يُنقل التيار الكهربائي من محطات التوليد عبر مسافات بعيدة بجهد كهربائي عالٍ جداً؟

.....

.....

.....

.....

.....

ما وظيفة المولد الكهربائي؟

.....

.....

.....

.....

.....

كيف يتغير نشاط الهالوجينات (المجموعة ١٧) عند الانتقال من أعلى المجموعة إلى أسفلها؟

.....

.....

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

المادة:	العلوم
الاختبار:	نهائي
الصف:	ثالث متوسط
الزمن:	ساعتان
الفترة:	الثاني ١٤٤٧
	٤٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١٢ درجات	
١- على ماذا ينص القانون الثالث لنيوتن في الحركة؟	
(أ) الجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر فيه قوة	(ب) تسارع الجسم يعتمد على كتلته والقوة المؤثرة عليه
(ج) لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة في الاتجاه	(د) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم
٢- ما هو المصطلح الذي يُطلق على الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي؟	
(أ) طاقة الوضع	(ب) الطاقة الحركية
(ج) طاقة التنشيط	(د) طاقة الرابطة
٣- أي من الدوائر الكهربائية التالية تحتوي على مسار واحد فقط يتدفق فيه التيار الكهربائي؟	
(أ) دائرة التوصيل على التوازي	(ب) دائرة التوصيل المتفرع
(ج) دائرة التوصيل على التوالي	(د) الدوائر المنزلية
٤- ما الفرق الرئيسي بين السرعة والسرعة المتجهة؟	
(أ) السرعة المتجهة تتضمن الاتجاه والسرعة لا تتضمنه	(ب) السرعة تتضمن الاتجاه والسرعة المتجهة لا تتضمنه
(ج) كلاهما نفس الشيء تماماً	(د) السرعة تقاس بالمتري والسرعة المتجهة بالثانية
٥- ما مقدار تردد التيار الكهربائي المتردد المستخدم في المنازل بالمملكة العربية السعودية؟	
(أ) ٥٠ هرتز	(ب) ٦٠ هرتز
(ج) ١١٠ هرتز	(د) ٢٢٠ هرتز
٦- في التفاعل الماص للحرارة (Endothermic)، أين تُكتب كلمة "طاقة" في المعادلة الكيميائية؟	
(أ) مع المتفاعلات	(ب) مع النواتج
(ج) فوق السهم	(د) لا تُكتب في المعادلة
٧- ما الكمية التي نحصل عليها عند قسمة المسافة الكلية المقطوعة على الزمن الكلي المستغرق؟	
(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتوسطة
(ج) الإزاحة	(د) السرعة المتجهة
٨- ما وظيفة المحول الحفاز في عوادم السيارات؟	
(أ) زيادة سرعة السيارة	(ب) تقليل استهلاك الوقود
(ج) تحويل الغازات الضارة إلى غازات أقل ضرراً	(د) تبريد المحرك
٩- كم عدد الإلكترونات التي يتسع لها مستوى الطاقة الثالث في الذرة؟	
(أ) ٢ إلكترون	(ب) ٨ إلكترونات
(ج) ١٨ إلكترونًا	(د) ٣٢ إلكترونًا
١٠- ما العلاقة الرياضية المستخدمة لحساب العدد الأقصى من الإلكترونات التي يستوعبها مستوى الطاقة (ن)؟	
(أ) $2n^2$	(ب) $2n$
(ج) $2n^2$	(د) $2 + n^2$
١١- ما هي وحدة قياس التسارع في النظام الدولي للوحدات؟	
(أ) m/s	(ب) s · m
(ج) m/s ²	(د) s/m
١٢- أي من المواد التالية تُستخدم لإبطاء التفاعل الكيميائي دون أن تستهلك؟	
(أ) المحفز	(ب) المثبط
(ج) الإنزيم	(د) الناتج

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		٨ درجات
#	العبرة	الإجابة
١	قوتاً الفعل ورد الفعل متساويتان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه.	(✓)
٢	عند تقرب سلكين يسري فيهما تيار كهربائي في الاتجاه نفسه فإنهما يتجاذبان.	(✓)
٣	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية محددة.	(✓)
٤	تكون السرعة المتجهة ثابتة فقط إذا كان مقدار السرعة ثابتاً واتجاه الحركة ثابتاً.	(✓)
٥	في دوائر التوصيل على التوالي، إذا تعطل أحد المصابيح فإن جميع المصابيح الأخرى تتوقف عن العمل.	(✓)
٦	وفقاً للعلاقة في الدوائر المائية المشابهة للكهرباء، كلما زاد ارتفاع الماء (الجهد) قل تدفق الماء (التيار).	(X)
٧	التيار الكهربائي الناتج عن البطاريات هو تيار متردد (AC).	(X)
٨	يزداد مقدار قوة الجاذبية بين جسمين كلما زادت المسافة بينهما.	(X)

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. المولد الكهربائي	جهاز يقيس فرق الجهد الكهربائي ويوصل على التوازي	.....
٢. المحرك الكهربائي	جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد	.....
٣. المحول الكهربائي	جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية	.....
٤. الأميتر	جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية	.....
٥. الفولتميتر	جهاز يقيس شدة التيار الكهربائي ويوصل على التوالي	.....

الإجابة: أ-ج، ب-أ، ج-٣، د-٤، هـ-٥، ب

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية:		٥ درجات
١	تعمل المحولات الحفازة على تحويل أول أكسيد الكربون OC إلى غاز ____.	الإجابة: ثاني أكسيد الكربون
٢	تسرع المحفزات التفاعل الكيميائي عن طريق خفض ____ اللازمة لبدء التفاعل.	الإجابة: طاقة التنشيط
٣	ميل الخط البياني في منحنى (المسافة - الزمن) يمثل مقدار ____.	الإجابة: السرعة
٤	الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة تغيير حالته الحركية تسمى ____.	الإجابة: القصور الذاتي

المعدل الزمني لتحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يسمى ____ .

٥

الإجابة: القدرة الكهربائية

١٠ درجات

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:

الأول.

ما العاملان اللذان تعتمد عليهما قوة الجاذبية بين أي جسمين؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: كتلة كل من الجسمين والمسافة بينهما.

الثاني.

كيف يمكنك الاستدلال على وجود مجال مغناطيسي حول قضيب مغناطيسي؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: عن طريق نثر برادة الحديد حول المغناطيس، فتترتب البرادة متخذة شكل خطوط المجال.

الثالث.

لماذا يُنقل التيار الكهربائي من محطات التوليد عبر مسافات بعيدة بجهد كهربائي عالٍ جداً؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: لتقليل الطاقة المفقودة على شكل حرارة في أسلاك النقل وزيادة الكفاءة.

الرابع.

ما وظيفة المولد الكهربائي؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية.

الخامس.

كيف يتغير نشاط الهالوجينات (المجموعة ١٧) عند الانتقال من أعلى المجموعة إلى أسفلها؟

.....

.....

.....

.....

.....

نموذج الإجابة

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	المجموع
رقما	٦	٦	٤	٦	٨	٣٠
الدرجة	ست	ست	أربع	ست	ثمان	ثلاثون
المصحح						
المراجع						

السؤال الأول: (درجة لكل فقرة)

- ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :-
- ١/ (X) النقل السلبي هي عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي في وجود الطاقة.
 - ٢/ (X) الطرز الجينية الوراثية هي الصفات المظهرية للمخلوق الحي وسلوكه.
 - ٣/ (✓) من مزايا التوصيل الكهربائي على التوازي أن كل جهاز لا يتأثر بتعطيل الجهاز الآخر.
 - ٤/ (✓) يحدث الانقسام المنصف في الخلايا الجنسية.
 - ٥/ (✓) المحول الكهربائي أداة تستخدم لخفض الجهد الكهربائي أو رفعه.
 - ٦/ (X) يعمل المجال المغناطيسي في المولد الكهربائي على تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية .

السؤال الثاني: (درجة لكل فقرة)

- أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :-
- ١/ يمكن الحصول على مجال مغناطيسي من خلال لف سلك يحمل تيار كهربائي حول (قضيب أو مسمار حديدي).
 - ٢/ (تسارع الجسم يساوي ناتج قسمة القوة المؤثرة فيه على كتلته). نص قانون نيوتن (الثاني)
 - ٣/ نوع الانقسام الذي يحدث في الخلية المخصبة (الزيجوت) هو انقسام (متساوي/غير مباشر)
 - ٤/ مادة تدخل في التفاعلات الكيميائية لإحداث تغييرات في عمليات الأيض تسمى (الإنزيمات)
 - ٥/ الاحتكاك الذي ينتج عن دوران عجلة الدراجة على سطح الأرض. مثال على الاحتكاك (التدرجي)
 - ٦/ تحدث عملية تصنيع البروتينات في (الرايبوسومات) الموجودة في سيتوبلازم الخلية.

السؤال الثالث: (نصف درجة لكل فقرة)

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:-

١ / يتكاثر الحيوان في الشكل المجاور بطريقة:

أ/ التجدد

ب/ الانشطار

د/ الاختزال

ج / التبرعم



٢ / إذا تعرض جسم لتأثير قوتين إحداهما ٩٠ نيوتن نحو اليسار والأخرى ٦٠ نيوتن نحو اليمين. فإن القوة المؤثرة المحصلة على الجسم ستكون :-

أ/ ١٥٠ نيوتن نحو اليمين

ب/ ٣٠ نيوتن نحو اليمين

ج/ ١٥٠ نيوتن نحو اليسار

د/ ٣٠ نيوتن نحو اليسار

٣ / أثرت قوة محصلة مقدارها ٦٠٠٠ نيوتن على جسم كتلته ٢٠٠ كجم ، تسارعه يساوي : (أُلغيت الفقرة)

٤ / أحد المخلوقات الحية التالية منتج للغذاء:

أ/ الهيدرا

ب/ البطاطس

ج/ نجم البحر

د/ الاسفنج

٥ / يمكن الاستفادة من جميع المعطيات التالية في تحديد الإزاحة ما عدا :-

أ/ النقطة المرجعية

ب/ نقطة النهاية

ج/ السرعة

د/ الاتجاه

٦ / تحدث ظاهرة الشفق القطبي نتيجة منع وصول الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس بواسطة:

أ/ الغلاف الجوي للأرض

ب/ المجال المغناطيسي للأرض

ج/ المجال الكهربائي

د/ المجالين المغناطيسي والكهربائي

٧ / تحتاج عملية النقل النشط إلى جزيئات ناقلة عبارة عن:-

أ/ سكريات

ب/ بروتينات

ج/ دهون

د/ فيتامينات

٨ / يتشابه الطور الاستوائي والانفصالي في مراحل الانقسام الخلوي في اختفاء:

أ/ الكروموسومات

ب/ الغشاء النووي

ج/ الغشاء الخلوي

د/ السيتوبلازم

٩ / أي أنواع الحمض النووي (RNA) يتم بناؤه في النواة: (أُلغيت الفقرة)

١٠ / إذا كانت السرعة المتجهة والتسارع لجسم ما في نفس الاتجاه فإن:

أ/ سرعة الجسم تزداد

ب/ اتجاه حركة الجسم يتغير

ج/ حركة الجسم تتباطأ

د/ سرعة الجسم تبقى ثابتة

السؤال الرابع :-

أ / تدرجت صخرة كتلتها ٥٠٠٠ كجم من أحد المرتفعات بزخم قدره ٢٠٠٠٠ كجم . م/ث، أحسب سرعتها؟

الزخم = الكتلة × السرعة

٢٠٠٠٠ ÷ ٥٠٠٠ = ٤ م/ث

إذن السرعة = الزخم ÷ الكتلة

٤

ب/ أصيب لاعب كرة قدم بألم في عضلات الفخذ نتيجة بذل جهد بدني عالي؟ فسر سبب هذه الإصابة؟

بسبب تراكم حمض اللاكتيك نتيجة لعملية التخمر التي تعمل على تحويل جزيئات السكر البسيطة دون وجود الأكسجين.

يتبع

٤

السؤال الخامس :-

٨
٨

أ/ باستعمال مربع بانيت التالي، حدد الطرز الجينية للآباء؟

نصف
درجة
لكل
مربع

	T	t
t	Tt	tt
t	Tt	tt

٥٢

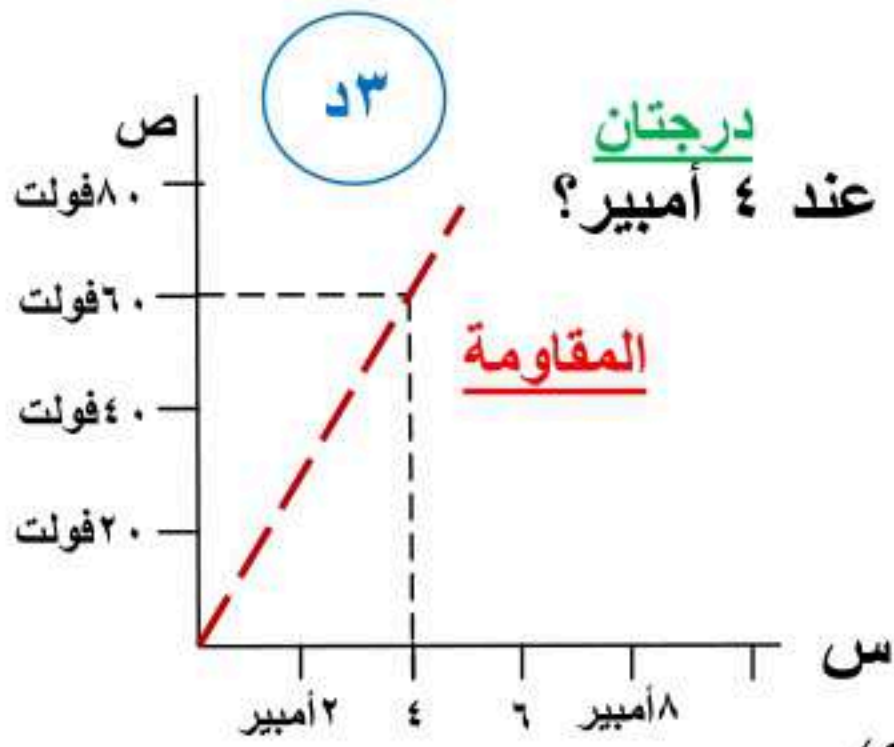
ب/ أكمل المقارنة في الجدول التالي:-

وجه المقارنة	الحمض النووي DNA	الحمض النووي RNA
عدد السلاسل	سلسلتين	سلسلة واحدة
نوع السكر الداخل في تركيبه	سكر خماسي الكربون رايبوزي منقوص الأكسجين	سكر خماسي الكربون
وجوده في الخلية	النواة فقط	النواة والسيتوبلازم

نصف
درجة
لكل
مربع

٥٣

ج/ مستعيناً بالرسم البياني المجاور، أجب عن الفقرات التالية :-



درجتان

١ / ما مقدار الجهد الكهربائي إذا كانت المقاومة تساوي ١٥ أوم عند ٤ أمبير؟

الجهد الكهربائي = ١٥ × ٤ = ٦٠ فولت

٢ / ارسم العلاقة بين الجهد الكهربائي و المقاومة والتيار الكهربائي حسب المعطيات السابقة؟

درجة واحدة

انتهت الأسئلة ،،

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الصف / الثالث المتوسط

المادة / العلوم

الزمن / ساعة ونصف

مدرسة /

الدرجة		المراجع		المصحح	
	٤٠	رقماً	الاسم /		الاسم /
	أربعون درجة	كتابةً	التوقيع /		التوقيع /

الفصل /

اسم الطالب /

١٠ درجات

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية

١	سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى ؟	٢	نسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما :
أ-	<input type="checkbox"/> السرعة المتوسطة	أ-	<input type="checkbox"/> الحركة
ب-	<input type="checkbox"/> السرعة الابتدائية	ب-	<input type="checkbox"/> التسارع
ج-	<input type="checkbox"/> السرعة المتجهة	ج-	<input type="checkbox"/> القوى المتجهة
د-	<input type="checkbox"/> السرعة اللحظية	د-	<input type="checkbox"/> القوى المحصلة
٣	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	٤	أي الاجسام التالية له مقاومة اكبر ؟
أ-	<input type="checkbox"/> الوزن	أ-	<input type="checkbox"/> سلك معدني طويل
ب-	<input type="checkbox"/> الكثافة	ب-	<input type="checkbox"/> الماء
ج-	<input type="checkbox"/> الجاذبية	ج-	<input type="checkbox"/> سلك معدني قصير
د-	<input type="checkbox"/> الكتلة	د-	<input type="checkbox"/> البلاستيك
٥	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح؟؟	٦	تؤثر الشحنات الكهربائية في بعضها بقوة كهربائية (تجاذب أو تنافر) أي من هذه القوى صحيح :
أ-	<input type="checkbox"/> 	أ-	<input type="checkbox"/> 
ب-	<input type="checkbox"/> 	ب-	<input type="checkbox"/> 
ج-	<input type="checkbox"/> 	ج-	<input type="checkbox"/> 
د-	<input type="checkbox"/> 	د-	<input type="checkbox"/> 
٧	احسب سرعة سباح قطع مسافة ١٠٠ م في ١٠٠ ثانية	٨	المغناطيس الطبيعي هو جزء من معدن؟؟
أ-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ م / ث	أ-	<input type="checkbox"/> الرصاص
ب-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ كم / ساعة	ب-	<input type="checkbox"/> الحديد
ج-	<input type="checkbox"/> ١ كم / ساعة	ج-	<input type="checkbox"/> الالومنيوم
د-	<input type="checkbox"/> ١ م / ث	د-	<input type="checkbox"/> المغناتيت
٩	الصواعق والبروق تعد امثلة على ؟	١٠	وفق قانون أوم فإن :
أ-	<input type="checkbox"/> التيار الكهربائي	أ-	<input type="checkbox"/> المقاومة = التيار × الجهد
ب-	<input type="checkbox"/> الجهد الكهربائي	ب-	<input type="checkbox"/> القدرة = التيار × المقاومة
ج-	<input type="checkbox"/> المقاومة الكهربائية	ج-	<input type="checkbox"/> التيار = الجهد × المقاومة
د-	<input type="checkbox"/> التفريغ الكهربائي	د-	<input type="checkbox"/> الجهد = التيار × المقاومة

تابع الاختبار

السؤال الثاني: اجب بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ١٠ درجات

١	في القوى المتزنة تكون المحصلة تساوي صفراً.	{ }
٢	مبدأ حفظ الزخم هو مقياس لصعوبة إيقاف الجسم المتحرك	{ }
٣	عندما يزيد قائد الطائرة السرعة من أجل الإقلاع يكون التسارع إيجابى	{ }
٤	تتغير السرعة المتجهة لجسم إذا تغير اتجاه حركته	{ }
٥	حسب قانون نيوتن الأول يبقى الجسم على حالته من سكون او حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	{ }
٦	الوزن والكتلة كميتان مختلفتان حيث تقاس بالنيوتن والكتلة كمية تقاس بالكيلوجرام	{ }
٧	في عملية التوصيل على التوازي تعطل عمل أي جهاز يؤدي الى تعطل عمل باقي الاجهزة المتصلة	{ }
٨	للمواد العازلة مقاومة اكبر من المواد الموصلة للتيار الكهربائي	{ }
٩	عند استخدام مصباح لجهد كهربائي مقداره ١٠٠ فولت وشدة تيار ٢ امبير تصبح قدرته الكهربائية ٥٠ واط	{ }
١٠	يسمى السلك الذي يلف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي بالمغناطيس الكهربائي	{ }

السؤال الثالث: اختر الرقم المناسب من العمود (أ) وضعيه في الفراغ المناسب له في العمود (ب) ١٠ درجات

العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
خ = ك x ع		الحركة
يستخدم لتصوير مقاطع داخل جسم الانسان للكشف عن الامراض والاورام الخبيثة		السرعة المتوسطة
مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية		قواطع كهربائية
تشير دائماً نحو الشمال الجغرافي للأرض		القصور الذاتي
تستخدم لمنع حدوث حريق مع زيادة الاحمال الكهربائية وحرارة الاسلاك		الزخم
مصدر للطاقة الكهربائية + اسلاك توصيل + جهاز كهربائي		القوة
المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسوما على الزمن اللازم لقطعها		قانون نيوتن الثالث
لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسه لها في الاتجاه		الدائرة الكهربائية
تغير موضع الجسم		إبرة البوصلة
دفع او شد		الرنين المغناطيسي

درجتان

السؤال الرابع/ (أ) احسب تسارع جسم تغيرت سرعته من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث في زمن مقداره ٣ ثواني

٨ درجات

(ب) أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسب كل فراغ حسب الكلمات في الجدول

شمالي	السرعة	الحركة	الموجب	القوة	التوازي	الاتجاه	التوالي	السالب	جنوبي
١ - تعتمد السرعة المتجهة لجسم على عاملين هما أ	ب -								
٢ - للتسارع نوعان هما التسارع ؟ أ	ب -								
٣ - لتوصيل الدوائر الكهربائية نوعان أ	ب -								
٤ - للمغناطيس قطبان هما أ	ب -								

انتهت الأسئلة
تمنياتي لكم بالتوفيق أ.

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي ١٤٤٧ هـ

الصف / الثالث المتوسط

المادة / العلوم

الزمن / ساعة ونصف

مدرسة /

الدرجة

٤٠

ربعون درجة

الاسم /

التوقيع /

نموذج الإجابة

الفصل /

اسم الطالب /

١٠ درجات

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية

١	سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى ؟	٢	نسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما :
أ-	<input type="checkbox"/> السرعة المتوسطة	أ-	<input type="checkbox"/> الحركة
ب-	<input type="checkbox"/> السرعة الابتدائية	ب-	<input type="checkbox"/> التسارع
ج-	<input type="checkbox"/> السرعة المتجهة	ج-	<input type="checkbox"/> القوى المتجهة
د-	<input checked="" type="checkbox"/> السرعة اللحظية	د-	<input checked="" type="checkbox"/> القوى المحصلة
٣	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	٤	أي الاجسام التالية له مقاومة اكبر ؟
أ-	<input type="checkbox"/> الوزن	أ-	<input type="checkbox"/> سلك معدني طويل
ب-	<input type="checkbox"/> الكثافة	ب-	<input type="checkbox"/> الماء
ج-	<input type="checkbox"/> الجاذبية	ج-	<input type="checkbox"/> سلك معدني قصير
د-	<input checked="" type="checkbox"/> الكتلة	د-	<input checked="" type="checkbox"/> البلاستيك
٥	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح ؟؟	٦	تؤثر الشحنات الكهربائية في بعضها بقوة كهربائية (تجاذب أو تنافر) أي من هذه القوى صحيح :
أ-	<input type="checkbox"/> 	أ-	<input checked="" type="checkbox"/> 
ب-	<input type="checkbox"/> 	ب-	<input type="checkbox"/> 
ج-	<input type="checkbox"/> 	ج-	<input type="checkbox"/> 
د-	<input checked="" type="checkbox"/> 	د-	<input type="checkbox"/> 
٧	احسب سرعة سباح قطع مسافة ١٠٠ م في ١٠٠ ثانية	٨	المغناطيس الطبيعي هو جزء من معدن ؟
أ-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ م / ث	أ-	<input type="checkbox"/> الرصاص
ب-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ كم / ساعة	ب-	<input type="checkbox"/> الحديد
ج-	<input type="checkbox"/> ١ كم / ساعة	ج-	<input type="checkbox"/> الالومنيوم
د-	<input checked="" type="checkbox"/> ١ م / ث	د-	<input checked="" type="checkbox"/> المغناتيت
٩	الصواعق والبروق تعد امثلة على ؟	١٠	وفق قانون أوم فإن :
أ-	<input type="checkbox"/> التيار الكهربائي	أ-	<input type="checkbox"/> المقاومة = التيار × الجهد
ب-	<input type="checkbox"/> الجهد الكهربائي	ب-	<input type="checkbox"/> القدرة = التيار × المقاومة
ج-	<input type="checkbox"/> المقاومة الكهربائية	ج-	<input type="checkbox"/> التيار = الجهد × المقاومة
د-	<input checked="" type="checkbox"/> التفريغ الكهربائي	د-	<input checked="" type="checkbox"/> الجهد = التيار × المقاومة

تابع الاختبار

موقع واجباتي



السؤال الثاني: اجب بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ١٠ درجات

١	في القوى المتزنة تكون القوة المحصلة تساوي صفراً.	{ ✓ }
٢	مبدأ حفظ الزخم هو مقياس لصعوبة إيقاف الجسم المتحرك	{ ✓ }
٣	عندما يزيد قائد الطائرة السرعة من أجل الإقلاع يكون التسارع إيجابياً	{ ✓ }
٤	تتغير السرعة المتجهة لجسم إذا تغير اتجاه حركته	{ ✓ }
٥	حسب قانون نيوتن الأول يبقى الجسم على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	{ ✓ }
٦	الوزن والكتلة كميتان مختلفتان حيث الوزن تقاس بالنيوتن والكتلة كمية تقاس بالكيلوجرام	{ ✓ }
٧	في عملية التوصيل على التوازي تعطل عمل أي جهاز يؤدي الى تعطل عمل باقي الاجهزة المتصلة	{ x }
٨	للمواد العازلة مقاومة اكبر من المواد الموصلة للتيار الكهربائي	{ ✓ }
٩	عند استخدام مصباح لجهد كهربائي مقداره ١٠٠ فولت وشدة تيار ٢ امبير تصبح قدرته الكهربائية ٥٠ واط	{ x }
١٠	يسمى السلك الذي يلف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي بالمغناطيس الكهربائي	{ ✓ }

السؤال الثالث: اختر الرقم المناسب من العمود (أ) وضعيه في الفراغ المناسب له في العمود (ب) ١٠ درجات

العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
١- $خ = ك \times ع$	٩	الحركة
٢- يستخدم لتصوير مقاطع داخل جسم الانسان للكشف عن الامراض والاورام الخبيثة	٧	السرعة المتوسطة
٣- مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية	٥	قواطع كهربائية
٤- تشير دائماً نحو الشمال الجغرافي للأرض	٣	القصور الذاتي
٥- تستخدم لمنع حدوث حريق مع زيادة الاحمال الكهربائية وحرارة الاسلاك	١	الزخم
٦- مصدر للطاقة الكهربائية + اسلاك توصيل + جهاز كهربائي	١٠	القوة
٧- المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسوماً على الزمن اللازم لقطعها	٨	قانون نيوتن الثالث
٨- لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه	٦	الدائرة الكهربائية
٩- تغير موضع الجسم	٤	إبرة البوصلة
١٠- دفع أو شد	٢	الرنين المغناطيسي

درجتان

السؤال الرابع/ (أ) احسب تسارع جسم تغيرت سرعته من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث في زمن مقداره ٣ ثواني

$$ت = \frac{١٢ - ٦}{٣} = \frac{٦}{٣} = ٢ \text{ م/ث}^٢$$

٨ درجات

(ب) أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسب كل فراغ حسب الكلمات في الجدول

شمالي	السرعة	الحركة	الموجب	القوة	التوازي	الاتجاه	التوالي	السالب	جنوبي
٥-	تعتمد السرعة المتجهة لجسم على عاملين هما أ... السرعة ب -	الاتجاه							
٦-	للتسارع نوعان هما التسارع ؟ أ.. الموجب ب - .. السالب								
٧-	لتوصيل الدوائر الكهربائية نوعان أ. التوالي ب - .. التوازي ..								
٨-	للمغناطيس قطبان هما أ. شمالي ب - .. جنوبي								

تمنياتي لكم بالتوفيق أ.

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي

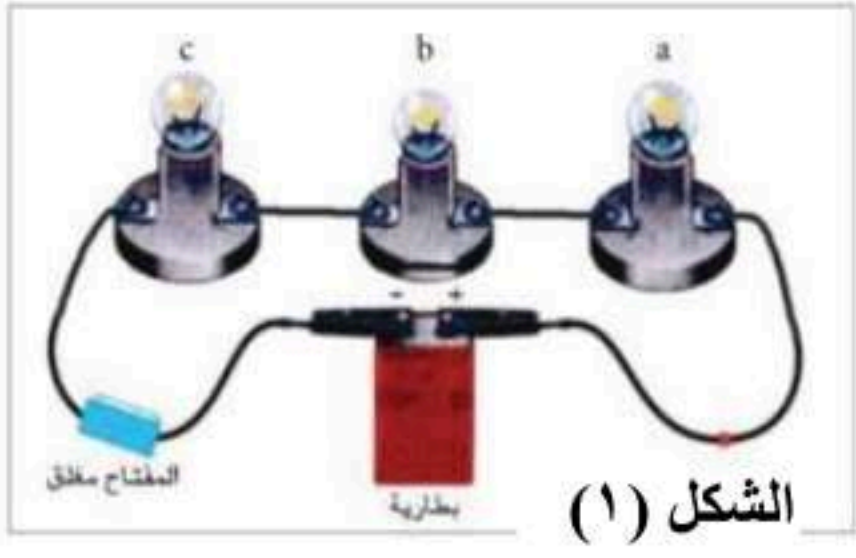

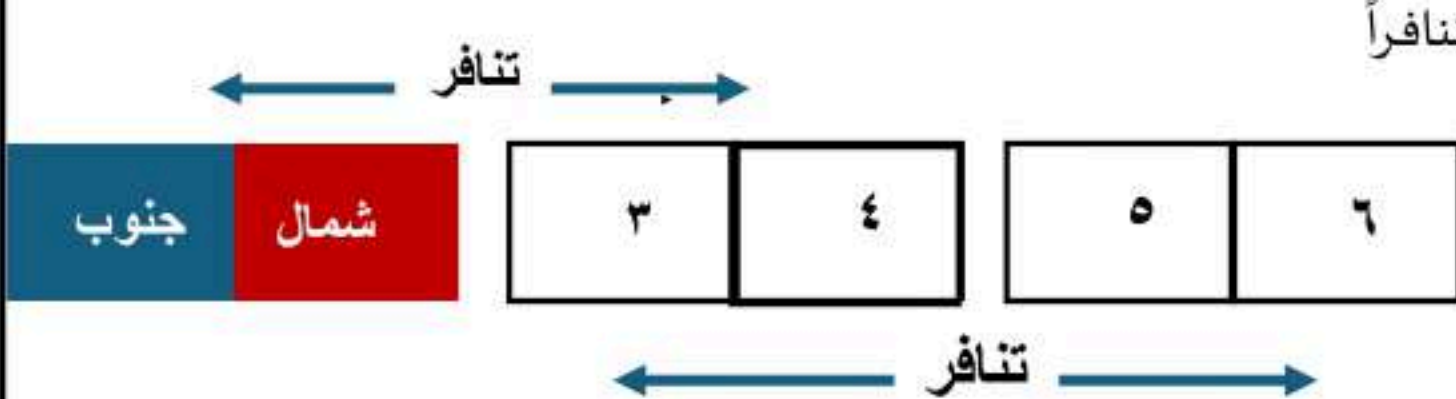


المادة	علوم
اليوم/التاريخ	الأحد: ١٤٤٧/١٢/٣ هـ
الزمن	ساعة ونصف

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب	الصف
------------	------

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:								
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>الاحتكاك</td> <td>ب</td> <td>التسارع</td> <td>ج</td> <td>القصور الذاتي</td> <td>د</td> <td>الإزاحة</td> </tr> </table>	أ	الاحتكاك	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي	د	الإزاحة
أ	الاحتكاك	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي	د	الإزاحة		
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>السرعة المتوسطة</td> <td>ب</td> <td>السرعة اللحظية</td> <td>ج</td> <td>التسارع</td> <td>د</td> <td>الزخم</td> </tr> </table>	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	التسارع	د	الزخم
أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	التسارع	د	الزخم		
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٤٥ م/ث</td> <td>ب</td> <td>١٨ م/ث</td> <td>ج</td> <td>١٢ م/ث</td> <td>د</td> <td>٥ م/ث</td> </tr> </table>	أ	٤٥ م/ث	ب	١٨ م/ث	ج	١٢ م/ث	د	٥ م/ث
أ	٤٥ م/ث	ب	١٨ م/ث	ج	١٢ م/ث	د	٥ م/ث		
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د)؟  <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>الدراجة متوقفة</td> <td>ب</td> <td>السرعة ثابتة</td> <td>ج</td> <td>التسارع موجب</td> <td>د</td> <td>التسارع سالب</td> </tr> </table>	أ	الدراجة متوقفة	ب	السرعة ثابتة	ج	التسارع موجب	د	التسارع سالب
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؟  <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٥٠</td> <td>ب</td> <td>٧٠</td> <td>ج</td> <td>١٠٠</td> <td>د</td> <td>١٥٠</td> </tr> </table>	أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	١٥٠
أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	١٥٠		
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>قانون نيوتن الأول</td> <td>ب</td> <td>قانون نيوتن الثاني</td> <td>ج</td> <td>قانون نيوتن الثالث</td> <td>د</td> <td>الاحتكاك</td> </tr> </table>	أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	الاحتكاك
أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	الاحتكاك		
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠ كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث ^٢ ؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>٠,٠٥</td> <td>ب</td> <td>٥</td> <td>ج</td> <td>١٠</td> <td>د</td> <td>٢٠</td> </tr> </table>	أ	٠,٠٥	ب	٥	ج	١٠	د	٢٠
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؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>تتغير الكتلة ويتغير الوزن</td> <td>ب</td> <td>الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان</td> <td>ج</td> <td>يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة</td> <td>د</td> <td>تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن</td> </tr> </table>	أ	تتغير الكتلة ويتغير الوزن	ب	الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان	ج	يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة	د	تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
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؟ <table border="1"> <tr> <td>أ</td> <td>تسارعها يزداد</td> <td>ب</td> <td>محصلتها تساوي صفراً</td> <td>ج</td> <td>احتكاكها عال</td> <td>د</td> <td>جاذبيتها كبيرة</td> </tr> </table>	أ	تسارعها يزداد	ب	محصلتها تساوي صفراً	ج	احتكاكها عال	د	جاذبيتها كبيرة
أ	تسارعها يزداد	ب	محصلتها تساوي صفراً	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 ذلك 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 تكمل 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 ؟				
١٤	يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها. أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟	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.
		أ	ب	ج	د
		س	ص	ع	ل
		أ	ب	ج	د
١٥	أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟	أ البلاستيك	ب النحاس	ج الحديد	د الخشب
١٦	وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.			<p>ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟</p>	
١٧	المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :	أ قطب شمالي	ب قطب جنوبي	ج قطب شمالي جنوبي	د قطب جنوبي شمالي
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
		أ	ب	ج	د
		ش	ج	ش	ج

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة (الأولى)

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

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

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

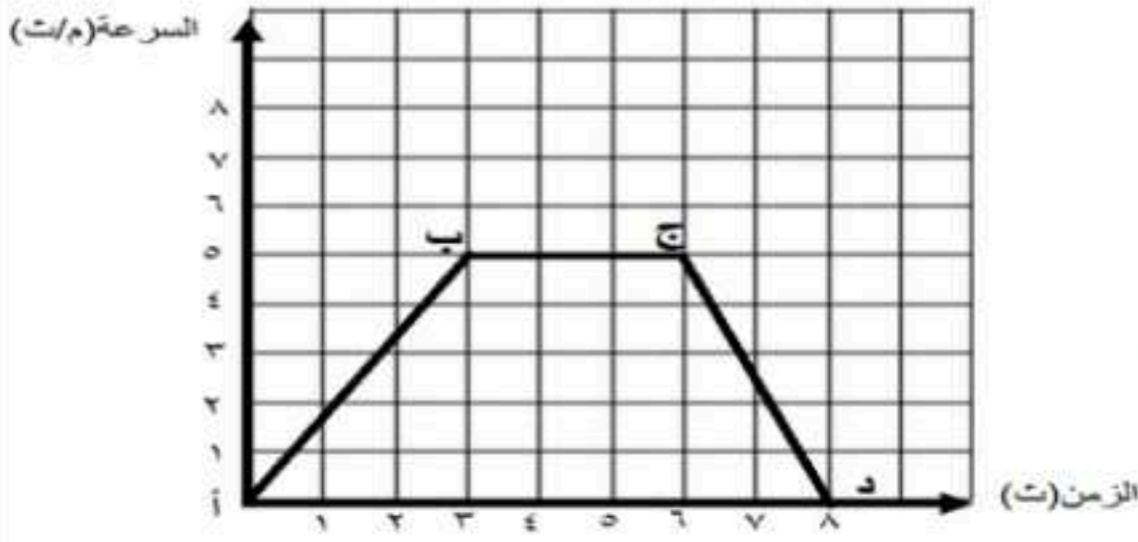
السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:

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

ما مقدار الزخم له؟



الإجابة:



(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

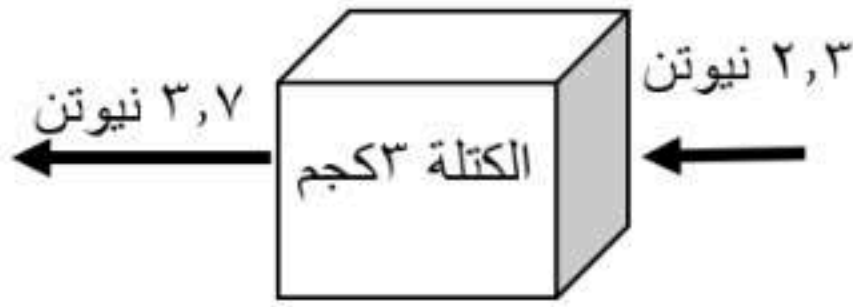
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب)؟

الإجابة:

(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت

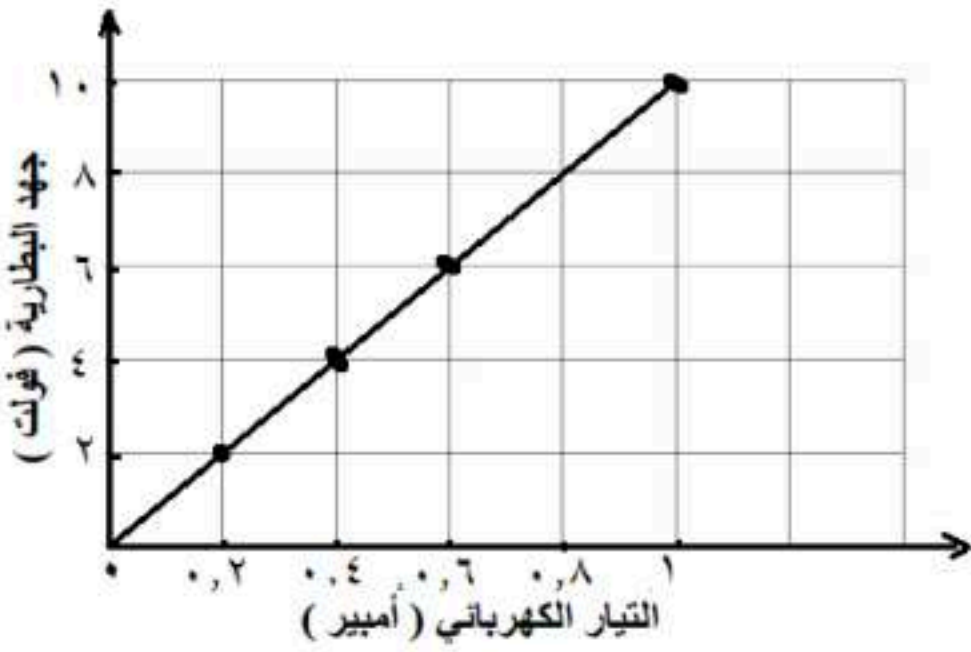
تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة:



(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي

المرار في دائرة كهربائية.



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

الإجابة:

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة:

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل

الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة:

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة:



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

المادة	علوم
اليوم/التاريخ	الأحد: ١٤٤٧/١٢/٣ هـ
الزمن	ساعة ونصف

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

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 ركاب 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 ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟	
	أ ٤٥ م/ث ب ١٨ م/ث ج ١٢ م/ث د ٥ م/ث	
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 ما لم 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 ١٠ كجم. 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 صفراً ج احتكاكها عال د جاذبيتها كبيرة	



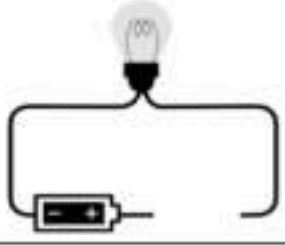
١٠ ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟

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

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

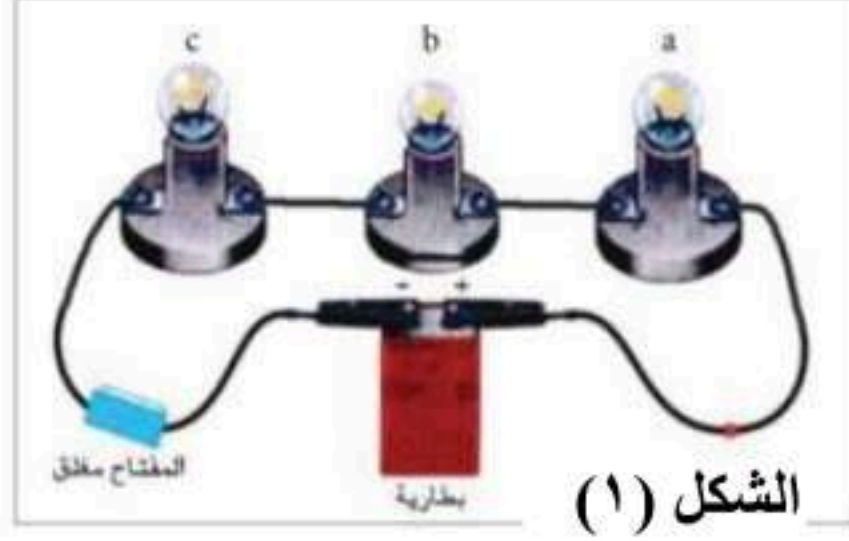
أ النيوترونات ب البروتونات ج النواة د **الالكترونات**

١٢ بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تكمل 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 (٢)

الشكل (١)

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 ؟

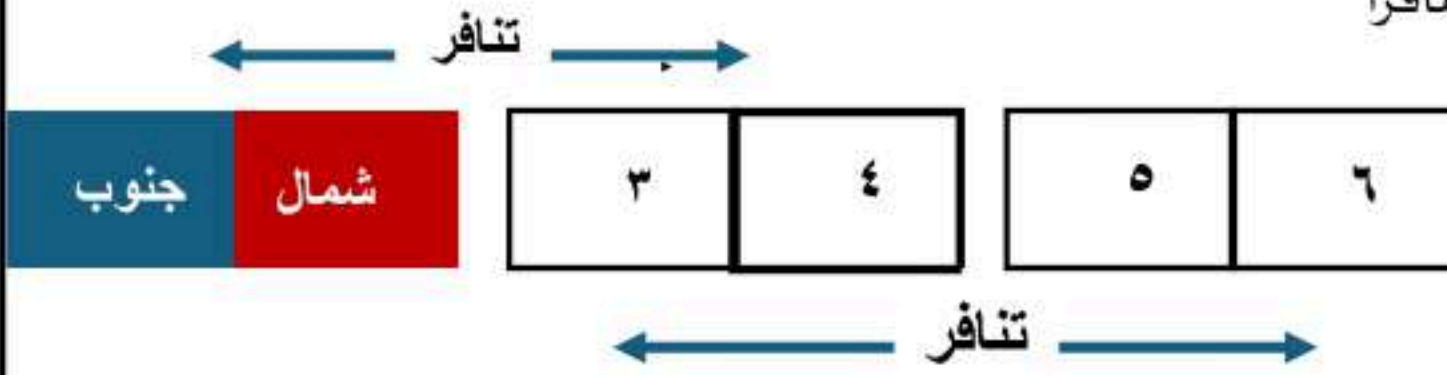
رمز السلك	طول السلك (سم)
س	٣٠
ص	٤٠
ع	٥٠
ل	٦٠

أ س ب ص ج ع د ل

١٥ أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟

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

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

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

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



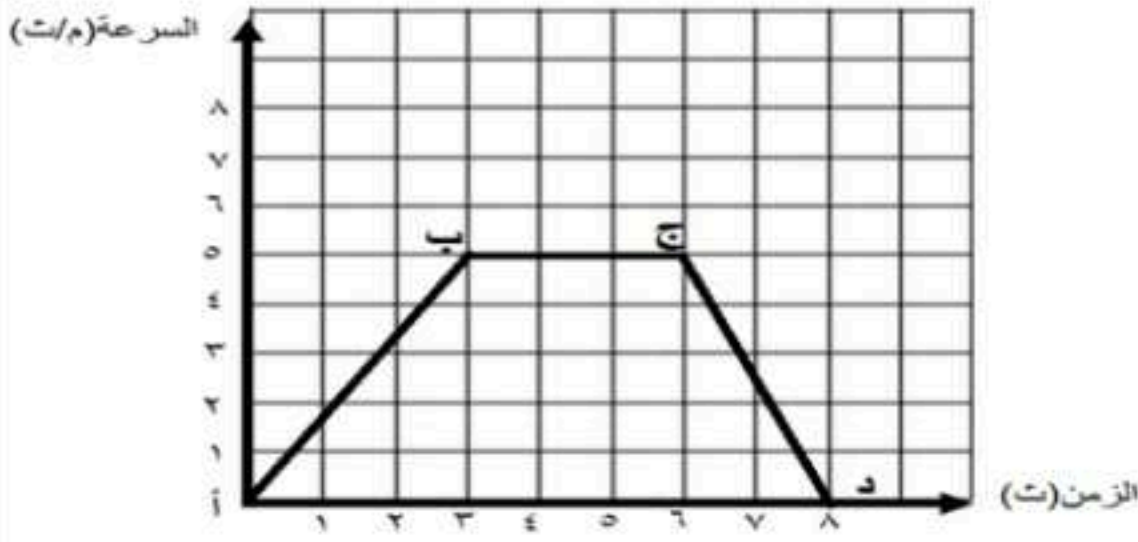
(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة: الزخم = ك × ع

$$= 2 \times 50 = 100 \text{ كجم} \cdot \text{م/ث}$$

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة



(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

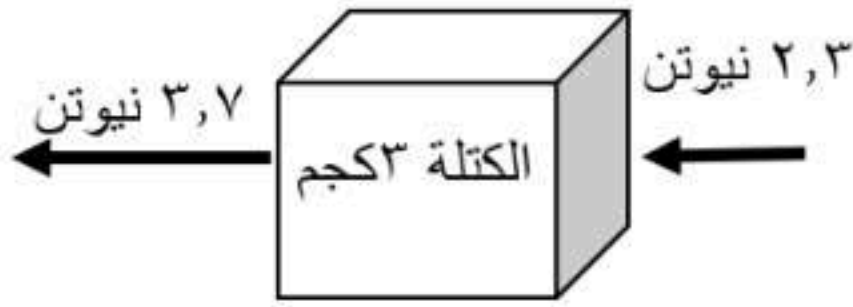
الإجابة: ت = $\frac{3-2}{16-24} = \frac{3}{5}$ م/ث^٢ أو ١,٦٧ م/ث^٢

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

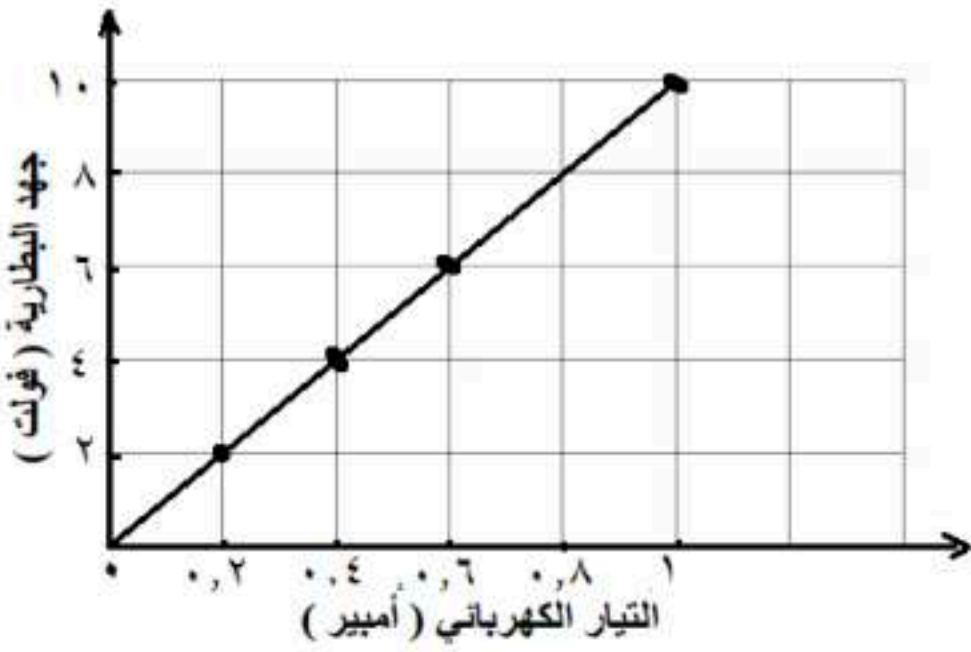
(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير
محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة: ت = ق محصلة/ك = $\frac{3}{3.7+2.3} = \frac{3}{6} = 0.5$ م/ث^٢

نصف درجة لإيجاد محصلة القوى ونصف درجة للقانون
ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة



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



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

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

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة: تقل قيمة التيار المرار بالدائرة **درجة واحدة**

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

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

المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الأولى
اليوم : الأحد التاريخ: ٣ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤

أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب		مكتب التعليم	
المدرسة	الفصل	رقم الجلوس	
السؤال	س ١	س ٢	س ٣
الدرجة رقمًا			
الدرجة كتابة			
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	
التوقيع	التوقيع	التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: ٢٠

١	يسمى طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية:	(أ) الطول	(ب) المسافة	(ج) الإزاحة	(د) الارتفاع
٢	إذا تحركت سيارة بسرعة (٦٠ م/ث) شمالاً خلال فترة زمنية فإنها تعبر عن :	(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة المتجهة	(د) التسارع
٣	(الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية) العبارة السابقة نص قانون:	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) القصور الذاتي
٤	يكون اتجاه القوة المركزية في الحركة الدائرية في اتجاه:	(أ) مركز المسار الدائري	(ب) عكس اتجاه مركز المسار الدائري	(ج) للأعلى	(د) للأسفل
٥	أثرت قوة محصلة في صندوق كتلته ١٠ كجم فتسارع بمقدار ٢ م /ث ^٢ ، مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق :	(أ) ٠,٢ م /ث ^٢	(ب) ٥ نيوتن	(ج) ١٠ م /ث ^٢	(د) ٢٠ نيوتن
٦	من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:				
		(أ) ج ، ب ، د	(ب) ب - ج ، د	(ج) ب ، ج ، د ، د	(د) ب ، ج ، د ، د
٧	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن:	(أ) م /ث ^٢	(ب) كجم . م /ث ^٢	(ج) كجم / م . ث ^٢	(د) كجم . م . ث ^٢



٨	إذا انطلق قطار من مكة المكرمة متجهاً الى المدينة المنورة فوصل في زمن قدره ساعتان علماً بأن المسافة بين المدينتين ٦٠٠ كلم فإن سرعة القطار اثناء حركته تساوي:	(أ) ٣٠ كلم / ساعة	(ب) ٦٠ كلم / ساعة	(ج) ٣٠٠ كلم / ساعة	(د) ٦٠٠ كلم / ساعة
٩	زخم عربة كتلتها ٢٠٠ كجم تتحرك بسرعة ٢٠ م/ث	(أ) ٢٠٠ كجم . م /ث	(ب) ٤٠٠٠ كجم . م /ث	(ج) ١٠ كجم . م /ث	(د) ٢٠ كجم . م /ث
١٠	عملية إطلاق مكوك فضائي من الأمثلة على قانون نيوتن:	(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
١١	عندما تمشي في يوم جاف فوق سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب، فإنك قد تشعر بلسعة كهربائية بسبب:	(أ) التفاعل الكهربائي	(ب) المجال الكهربائي	(ج) التفريغ الكهربائي	(د) الشحنة الكهربائية
١٢	عندما تفرك قضيباً من الزجاج بقطعة صوف تنتقل.....من الصوف الى الزجاج:	(أ) الالكترونات	(ب) البروتونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرات
١٣	نوع الشحنة التي يجب أن يحملها الجسم الثاني لتتولد قوة تنافر بين الجسمين:	(أ) متعادلة	(ب) موجبة	(ج) سالبة	(د) لا يمكن معرفتها
١٤	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :	(أ) التيار الكهربائي	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) المقاومة الكهربائية	(د) القدرة الكهربائية
١٥	وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٢٠ أوم . بمقبس حائط يمر فيه تيار مقداره ٥,٥ أمبير ، ما مقدار الجهد الكهربائي الذي يزود بها المقبس المكواة :	(أ) ٥٠ فولت	(ب) ١١٠ فولت	(ج) ٢٢٠ فولت	(د) ٤٤٠ فولت
١٦	عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين احدهما الى الاخر:	(أ) يتجاذبان	(ب) يتنافران	(ج) يتولد تيار كهربائي	(د) لا يتأثران
١٧	المغناطيس الكهربائي ينشأ عن مرور تيار كهربائي في :	(أ) سلك معدني مستقيم	(ب) سلك بلاستيك مستقيم	(ج) سلك معدني حلزوني	(د) سلك بلاستيكي حلزوني
١٨	إحدى المواد التالية لا يمكن انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:	(أ) الخشب	(ب) الألمونيوم	(ج) السلك النحاسي	(د) السليكون
١٩	سيارة تسير بسرعة ثابتة مقدارها ٨٠ كلم / ساعة خلال فترة زمنية مقدارها ٤ ساعات معدل تسارع السيارة خلال الفترة الزمنية :	(أ) صفر (كلم/س ^٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س ^٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س ^٢)	(د) ٤٠ (كلم/س ^٢)
٢٠	إذا تصادمت كرتان لهما نفس الحجم كما في الشكل التالي ،فإن اتجاههما بعد التصادم:	(أ) اتجاه واحد	(ب) نفس الإتجاه قبل التصادم	(ج) تتوقف الكرتان	(د) باتجاهين متعاكسين (ارتداد)



السؤال الثاني: (أ) أكمل الفراغات بما يناسبها:

- (١) التغير في المسافة التي يقطعها الجسم بالنسبة للزمن يعبر عن مفهوم.....
- (٢) توصل الاجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على
- (٣) مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية.....
- (٤) الحركة السريعة للشحنات الكهربائية الفائضة من مكان لآخر تسمى
- (٥) يسمى المسار المغلق الذي تتدفق عبره الشحنات الكهربائية ب.....
- (٦) الجرس الكهربائي من التطبيقات على استخدام
- (ب) ضع علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

- ١- يتسارع الجسم اذا تغيرت سرعته خلال فترة زمنية معينة ()
- ٢- اذا تعرضت مجموعة من الأجسام لقوى خارجية فإن الزخم الكلي للمجموعة يبقى ثابتاً لا يتغير ()
- ٣- يمكن استخدام برادة الحديد للكشف عن شدة المجالات المغناطيسية واتجاهها ()
- ٤- كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي ()
- ٥- الجلد الجاف يتعرض لخطر الإصابة بالصعق الكهربائي أكثر من الجلد المبلل. ()
- ٦- كلما زاد الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية زاد مقدار طاقة الوضع في الدائرة ()



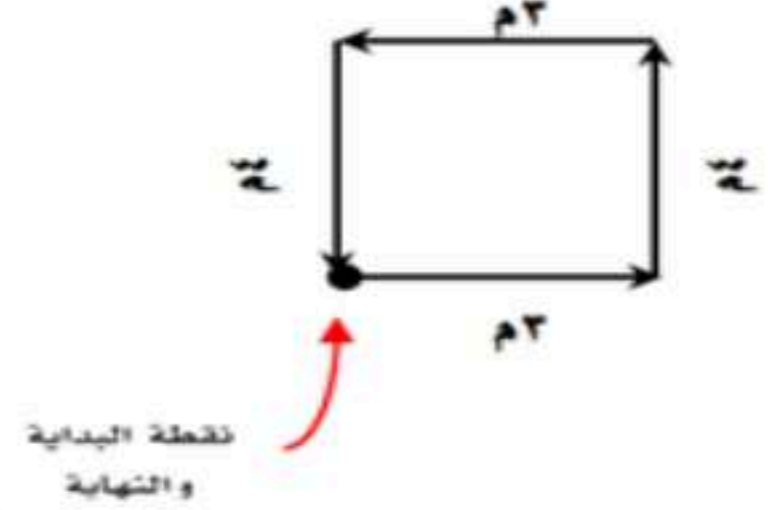
السؤال لثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ)

في الشكل التالي:

١- المسافة =

٢- الازاحة =

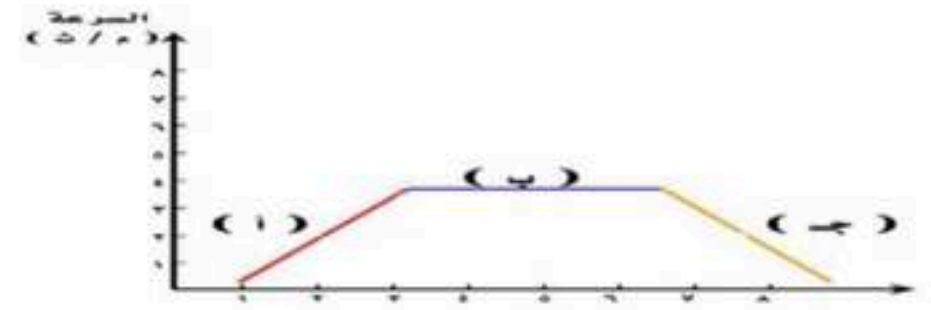


(ب)

في الشكل الذي امامك :

١- التسارع يكون موجب في المنطقة

٢- التسارع يكون سالب في المنطقة

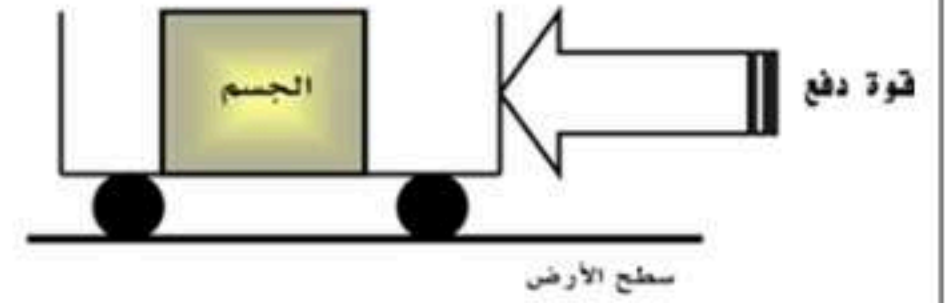


(ج)

من خلال الشكل التالي :

١- حددي اتجاه حركة الجسم؟

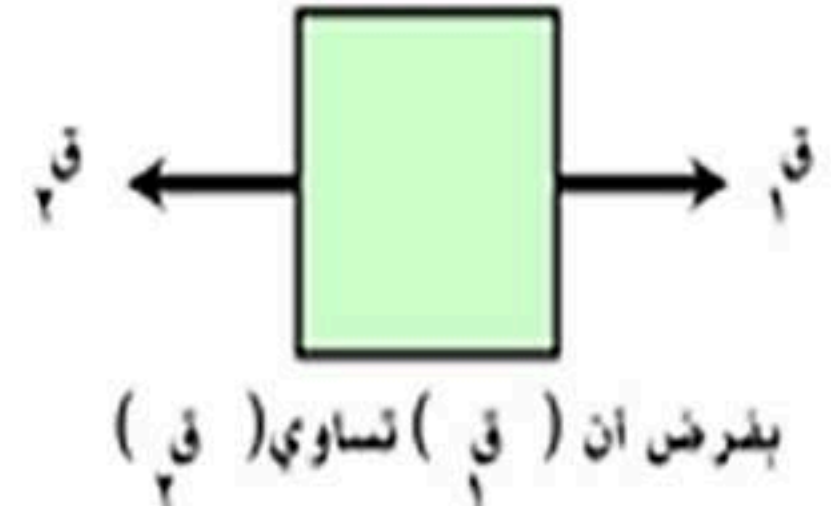
٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم؟



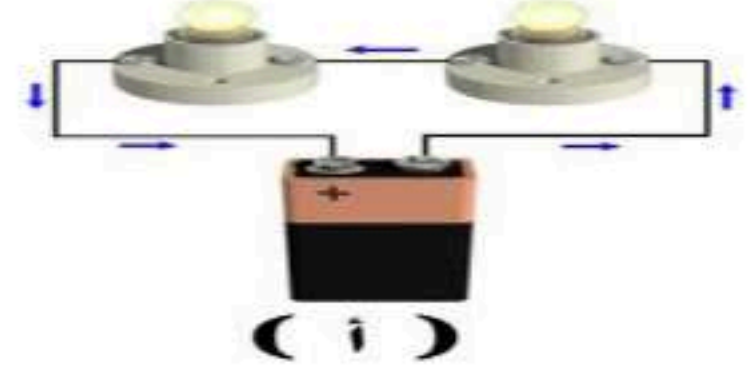
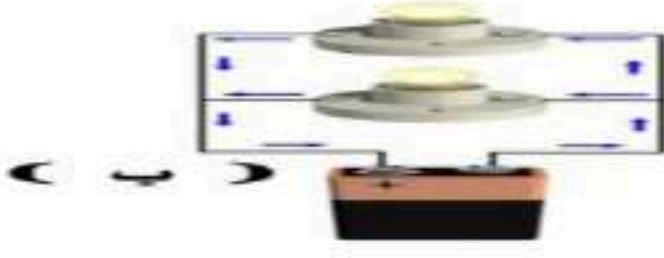
(د)

من خلال الشكل التالي /

محصلة القوى =



(هـ) حدد نوع التوصيل من خلال الشكل الذي امامك؟



(ب) املأ الجدول التالي بمقارنات مناسبة /

١- الوزن والكتلة ، من حيث (الوحدة - تغير المكان) :

الكتلة	الوزن	الوحدة
		تغيير المكان

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد



نموذج الإجابة

أسئلة اخ

اسم الطالب		الفصل		رقم الجلوس		اسم المدرسة	
السؤال	س ١	س ٢	س ٣	المجموع			
الدرجة رقمًا							
الدرجة كتابة							
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق					
التوقيع	التوقيع	التوقيع					

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: ٢٠

١	يسمى طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية:	(أ) الطول	(ب) المسافة	(ج) الإزاحة	(د) الارتفاع	
٢	إذا تحركت سيارة بسرعة (٦٠ م/ث) شمالاً خلال فترة زمنية فإنها تعبر عن:	(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة المتجهة	(د) التسارع	
٣	(الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية) العبارة السابقة نص قانون:	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) القصور الذاتي	
٤	يكون اتجاه القوة المركزية في الحركة الدائرية في اتجاه:	(أ) مركز المسار الدائري	(ب) عكس اتجاه مركز المسار الدائري	(ج) للأعلى	(د) للأسفل	
٥	أثرت قوة محصلة في صندوق كتلته ١٠ كجم فتسارع بمقدار ٢ م/ث ^٢ ، مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق:	(أ) ٠,٢ م/ث ^٢	(ب) ٥ نيوتن	(ج) ١٠ م/ث ^٢	(د) ٢٠ نيوتن	
٦	من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:					
٧	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن:	(أ) م/ث ^٢	(ب) كجم . م/ث ^٢	(ج) كجم / م . ث ^٢	(د) كجم . م . ث ^٢	

٨	إذا انطلق قطار من مكة المكرمة متجهاً الى المدينة المنورة فوصل في زمن قدره ساعتان علماً بأن المسافة بين المدينتين ٦٠٠ كلم فإن سرعة القطار اثناء حركته تساوي:	(أ) ٣٠ كلم / ساعة	(ب) ٦٠ كلم / ساعة	(ج) ٣٠٠ كلم / ساعة	(د) ٦٠٠ كلم / ساعة
٩	زخم عربة كتلتها ٢٠٠ كجم تتحرك بسرعة ٢٠ م/ث	(أ) ٢٠٠ كجم . م /ث	(ب) ٤٠٠٠ كجم . م /ث	(ج) ١٠ كجم . م /ث	(د) ٢٠ كجم . م /ث
١٠	عملية إطلاق مكوك فضائي من الأمثلة على قانون نيوتن:	(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
١١	عندما تمشي في يوم جاف فوق سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب، فإنك قد تشعر بلسعة كهربائية بسبب:	(أ) التفاعل الكهربائي	(ب) المجال الكهربائي	(ج) التفريغ الكهربائي	(د) الشحنة الكهربائية
١٢	عندما تفرك قضيباً من الزجاج بقطعة صوف تنتقل من الصوف الى الزجاج:	(أ) الاكترونات	(ب) البروتونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرات
١٣	نوع الشحنة التي يجب أن يحملها الجسم الثاني لتتولد قوة تنافر بين الجسمين:	(أ) متعادلة	(ب) موجبة	(ج) سالبة	(د) لايمكن معرفتها
١٤	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :	(أ) التيار الكهربائي	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) المقاومة الكهربائية	(د) القدرة الكهربائية
١٥	وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٢٠ أوم . بمقبس حائط يمر فيه تيار مقداره ٥ ,٥ أمبير ، ما مقدار الجهد الكهربائي الذي يزود بها المقبس المكواة :	(أ) ٥٠ فولت	(ب) ١١٠ فولت	(ج) ٢٢٠ فولت	(د) ٤٤٠ فولت
١٦	عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين احدهما الى الاخر:	(أ) يتجاذبان	(ب) يتنافران	(ج) يتولد تيار كهربائي	(د) لا يتأثران
١٧	المغناطيس الكهربائي ينشأ عن مرور تيار كهربائي في :	(أ) سلك معدني مستقيم	(ب) سلك بلاستيكي مستقيم	(ج) سلك معدني حلزوني	(د) سلك بلاستيكي حلزوني
١٨	إحدى المواد التالية لا يمكن انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:	(أ) الخشب	(ب) الألمونيوم	(ج) السلك النحاسي	(د) السليكون
١٩	سيارة تسير بسرعة ثابتة مقدارها ٨٠ كلم / ساعة خلال فترة زمنية مقدارها ٤ ساعات معدل تسارع السيارة خلال الفترة الزمنية :	(أ) صفر (كلم/س ^٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س ^٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س ^٢)	(د) ٤٠ (كلم/س ^٢)
٢٠	إذا تصادمت كرتان لهما نفس الحجم كما في الشكل التالي ،فإن اتجاههما بعد التصادم :	(أ) اتجاه واحد	(ب) نفس الإتجاه قبل التصادم	(ج) تتوقف الكرتان	(د) باتجاهين متعاكسين (ارتداد)

السؤال الثاني: (أ) أكمل الفراغات بما يناسبها:

- (١) التغير في المسافة التي يقطعها الجسم بالنسبة للزمن يعبر عن مفهوم... **المسار**
- (٢) توصل الاجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على... **البنوازي**
- (٣) مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية... **القصور الذاتي**
- (٤) الحركة السريعة للشحنات الكهربائية الفائضة من مكان لآخر تسمى... **التفريغ الكهربائي**
- (٥) يسمى المسار المغلق الذي تتدفق عبره الشحنات الكهربائية بـ... **الدائرة الكهربائية**
- (٦) الجرس الكهربائي من التطبيقات على استخدام... **المعايير الكهربائية**

(ب) ضع علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

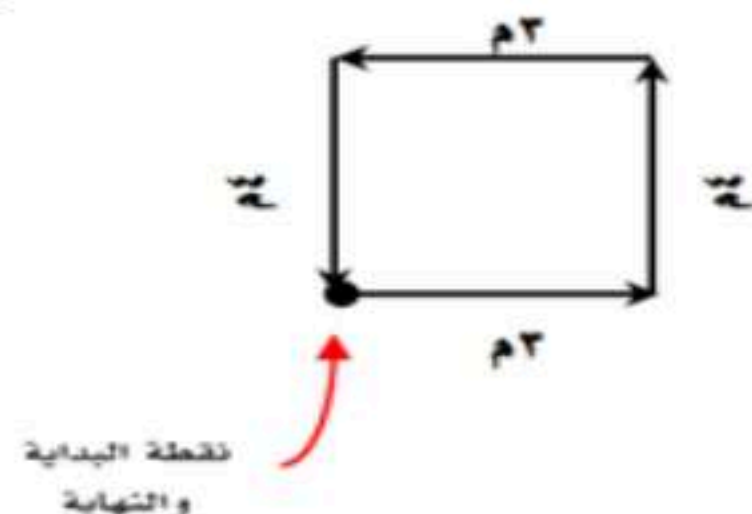
- ١- يتسارع الجسم اذا تغيرت سرعته خلال فترة زمنية معينة (✓)
- ٢- اذا تعرضت مجموعة من الأجسام لقوى خارجية فإن الزخم الكلي للمجموعة يبقى ثابتاً لا يتغير (✗)
- ٣- يمكن استخدام برادة الحديد للكشف عن شدة المجالات المغناطيسية واتجاهها (✓)
- ٤- كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي (✓)
- ٥- الجلد الجاف يتعرض لخطر الإصابة بالصعق الكهربائي أكثر من الجلد المبلل (✗)
- ٦- كلما زاد الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية زاد مقدار طاقة الوضع في الدائرة (✓)

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

(أ)

في الشكل التالي:
١- المسافة = **٣١**

٢- الازاحة = **٥**

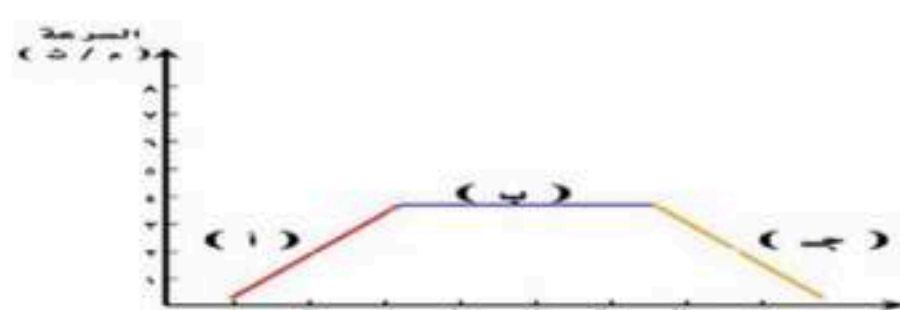


(ب)

في الشكل الذي امامك :

١- التسارع يكون موجب في المنطقة **أ**

٢- التسارع يكون سالب في المنطقة **ج**

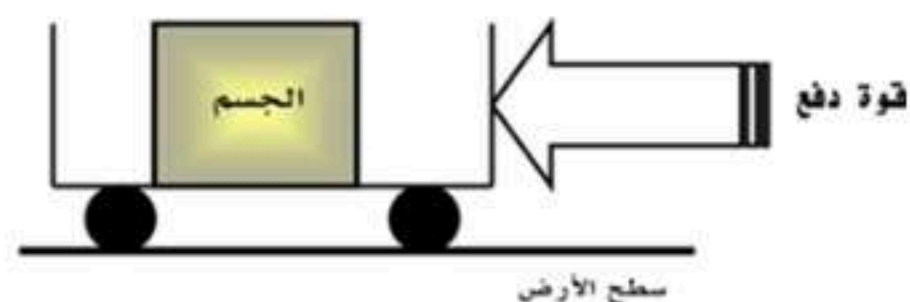


(ج)

من خلال الشكل التالي :

١- حددي اتجاه حركة الجسم؟ **في اتجاه القوة المؤثرة**

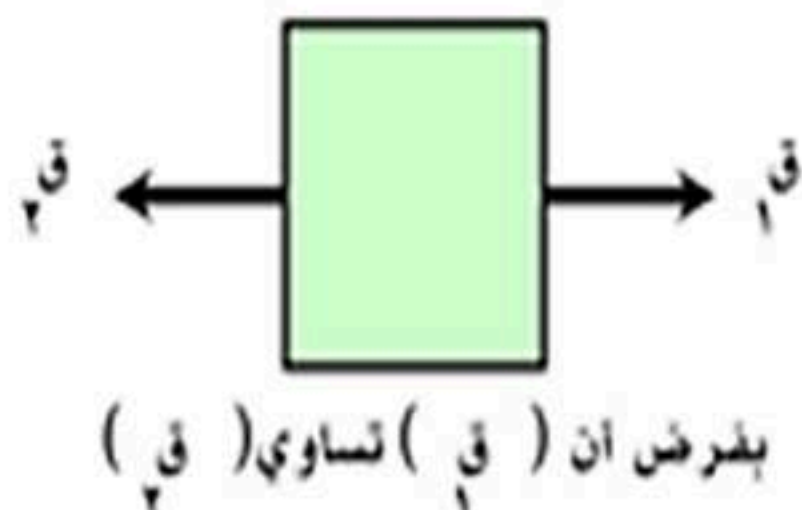
٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم؟ **التدحرجي**



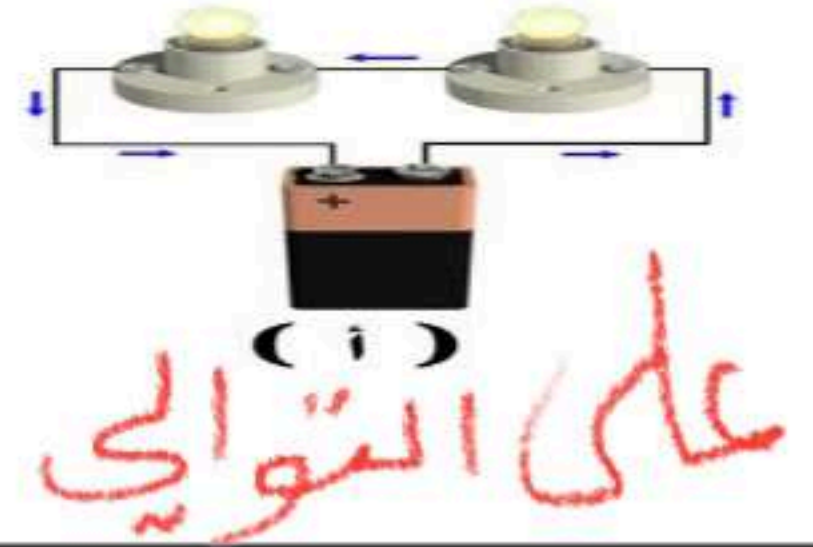
(د)

من خلال الشكل التالي /

محصلة القوى = **صفر**



(هـ) حدد نوع التوصيل من خلال الشكل الذي امامك؟



(ب) املأ الجدول التالي بمقارنات مناسبة /

١- الوزن والكتلة ، من حيث (الوحدة - تغير المكان) :

الكتلة	الوزن	الوحدة
كجم	نيوتن	الوحدة
لا تتأثر	يتأثر	تغيير المكان

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الأولى
اليوم: الأحد التاريخ: ٣ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤

أسئلة اختبار مادة : العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب	مكتب التعليم	الدرجة
المدرسة	رقم الجلوس	الفصل

السؤال	س ١	س ٢	س ٣	س ٤	المجموع
الدرجة رقمًا					
الدرجة كتابة					

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
التوقيع	التوقيع	التوقيع

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:

١	المصطلح العلمي الذي يعبر عن المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن:
(أ)	التسارع
(ب)	الازاحة
(ج)	المسافة
(د)	السرعة

٢	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يزيد طوله:
(أ)	المقاومة
(ب)	الجهد
(ج)	التيار
(د)	الشحنة السكونية

٣	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟
(أ)	أربعة
(ب)	ثلاثة
(ج)	اثنان
(د)	واحد

٤	القانون الذي ينطبق على ضرب كرة الجولف بالعصا في اتجاه الشمال، وتنطلق الكرة في هذا الاتجاه:
(أ)	القصور الذاتي
(ب)	نيوتن الثالث
(ج)	نيوتن الثاني
(د)	نيوتن الأول

٥	جسم يتحرك بسرعة ٩٠ كلم/س شمالا هذه الجملة تعبر عن:
(أ)	التسارع السالب
(ب)	السرعة اللحظية
(ج)	السرعة المتوسطة
(د)	السرعة المتجهة

٦	تسمى القوة التي تدفع الصاروخ إلى أعلى قوة:
(أ)	الجاذبية
(ب)	الاحتكاك
(ج)	رد الفعل
(د)	الفعل

٧	عند تقريب شحنة سالبة من شحنة أخرى حدث بينهما تنافر وهذا يدل ان شحنة الشحنة المجهولة:
(أ)	موجبة
(ب)	سالبة
(ج)	متعادلة
(د)	ليس لها شحنة

٨	أي المواد التالية تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة:
(أ)	النحاس
(ب)	البلاستيك
(ج)	الخشب
(د)	الهواء

اقلب الصفحة



يكون الجسم في حالة اتزان داخل سيارة متحركة عندما تكون السيارة:							٩
تنعطف بسرعة ثابتة	(د)	سرعتها تتزايد	(ج)	سرعتها تتباطأ	(ب)	سرعتها ثابتة		(أ)

يبين الشكل المجاور منحنى (المسافة - الزمن) لحركة سيارة عند أي جزء كانت السيارة متوقفة؟							١٠
لا يوجد توقف	(د)	ج	(ج)	ب	(ب)	أ	(أ)

قوة ممانعة تعمل ضد الحركة بين سطحين متلامسين:							١١
الإحتكاك	(د)	نيوتن الأول	(ج)	المجال	(ب)	قوى الوزن		(أ)

الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:							١٢
المحرك الكهربائي	(د)	المولد الكهربائي	(ج)	المحول الكهربائي	(ب)	البطارية	

أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟							١٣
٧م/ث	(د)	٧م/ث ^٢	(ج)	٧م ^٢	(ب)	٧كجم/م/ث		(أ)

المصطلح العلمي الذي يعبر عن معدل استهلاك الطاقة:							١٤
التيار الكهربائي	(د)	القدرة الكهربائية	(ج)	الجهد الكهربائي	(ب)	المقاومة الكهربائية		(أ)

إذا كانت سيارة تقطع المسافة بين جيزان ومكة والتي تبلغ ٨٠٠ كلم في زمن مقداره ٨ ساعات فإن متوسط سرعة السيارة خلال تلك المسافة هي:							١٥
٩٠ كلم	(د)	١٠٠ كلم/س	(ج)	١١٠ كلم	(ب)	١٢٠ كلم/س		(أ)

- يمثل الشكل التالي مغناطيس، حدد النقطة الأضعف من النقاط المشار إليها:							١٦
جميعها نقاط ضعف	(د)	١	(ج)	٣	(ب)	٢	(أ)

اقلب الصفحة



السؤال الثاني: ضع علامة صح (√) أو علامة خطأ (x) أمام العبارة المناسبة فيما يلي:

م	العبارة	العلامة
١	الجهاز الذي يزود الدائرة الكهربائية بالطاقة (المقومة الكهربائية).	
٢	السرعة الحدية هي التي يصلها جسم عندما تتزن قوة الجاذبية الأرضية للجسم ومقاومة الهواء له.	
٣	المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس.	
٤	مقاومة الهواء هي القوة التي تؤثر في عكس اتجاه الحركة وتصبح أكبر عندما يتحرك الجسم أسرع.	
٥	كرتا بلياردو تصادمتا وتباعدتا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقف وذلك بسبب قوة الاحتكاك.	
٦	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة.	
٧	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى الدائره الكهربائية.	
٨	في التيار المستمر (DC) تتدفق الالكترونات في اتجاه واحد.	
٩	القوى غير المتزنة عبارة عن مجموعة من القوى التي تكون محصلتها تساوي صفرا.	
١٠	الذرة المشحونة بشحنة سالبة او موجبة تسمى ايونا.	
١١	من استخدامات الموصلات فائقة التوصيل صناعة اسلاك نقل الطاقة الكهربائية لمسافات بعيدة دون خسارة في الطاقة على شكل حرارة.	

السؤال الثالث:

٧

أ- أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

م	العبارة
١	عندما يتسارع الجسم تتغير
٢	تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة
٣	عند طرق مسمار بمطرقة تكون قوة الفعل هي قوة وقوة رد الفعل تكون من المسمار على المطرقة.
٤	المحول الذي يوضع بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة محول للجهد.

ب- تأمل الشكل المجاور ثم اجب عما يلي:



- حدد نوع الدائرة الكهربائية
- إذا احترق أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر؟

ج - إذا كان زخم دراجة كتلتها ٤ كجم، يساوي ٢٨ كجم.م/ث، فاحسب سرعة الدراجة؟

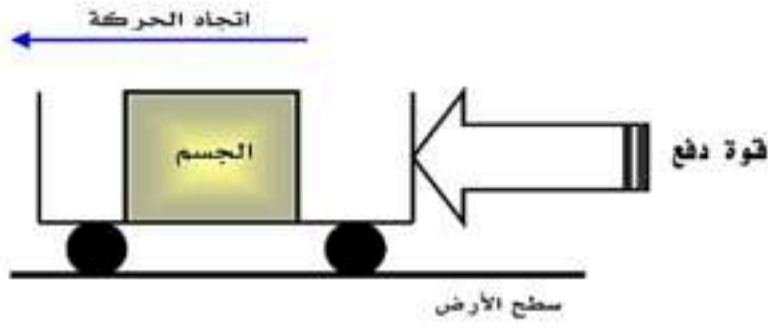
اقلب الصفحة



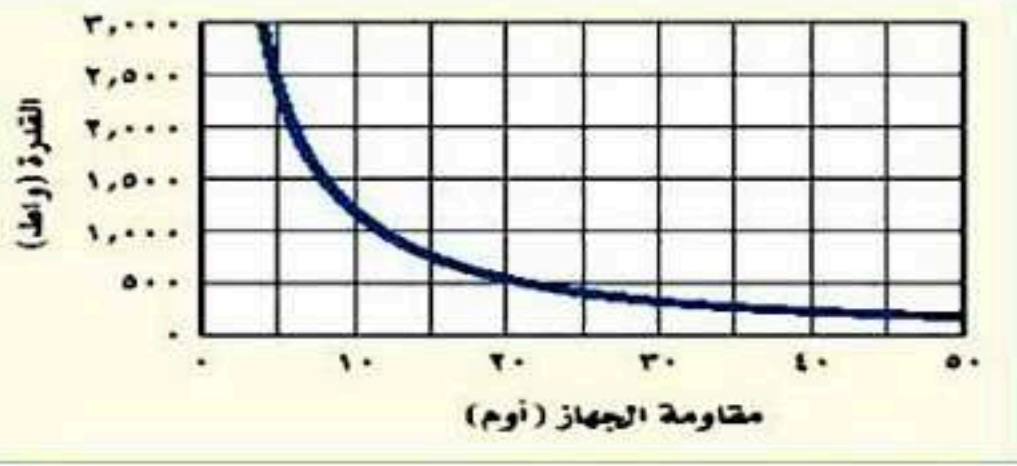
السؤال الرابع: أ- من خلال الشكل المجاور:

١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟

٢- حدد اتجاه قوة الاحتكاك؟



ب- استخدم الرسم البياني لإيجاد مقدار المقاومة الكهربائية عندما تكون القدرة تساوي ٥٠٠ واط؟



ج - اجب عما يلي:

م	الفقرة
١	هل يمكن لجسم أن يكون متحركاً ومحصلة القوى المؤثرة عليه تساوي صفر- فسر إجابتك؟
٢	يمثل الشكل المجاور تحرك طالب على دراجة هوائية من منزله عند النقطة (أ) إلى المدرسة عن النقطة (ب) ثم تحرك من المدرسة إلى منزل الجد عند النقطة (ج)، ادرس الخريطة ثم أجب عما يلي: أ- الازاحة التي قطعتها الدراجة الهوائية: ب - اذا انتقلت الدراجة من المدرسة عند النقطة (ب) إلى منزل الجد عند النقطة (ج) خلال زمن مقداره نصف ساعة فكم كانت سرعة الدراجة الهوائية؟
٣	إذا وصل جهاز كهربائي مقاومته ١٠ اوم بمقبس جهد يعطي ١١٠ فولت، فما هي شدة التيار المار في الجهاز؟

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد،،،



المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الأولى
اليوم : الأحد التاريخ: ٣ / ١٢ / ١٤٤٧ هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤

أسئلة اختبار مادة : العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب	مكتب التعليم	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة
المدرسة	الفصل	رقم الجلوس	السؤال	الدرجة	الدرجة	الدرجة
			١ س	٢ س	٣ س	٤ س
						المجموع
						٤٠
						اربعون
						ست درجات
						اسم المصحح
						اسم المدقق
						التوقيع
						التوقيع

نموذج الإجابة

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

١	المصطلح العلمي الذي يعبر عن المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن:	(أ) التسارع	(ب) الازاحة	(ج) المسافة	(د) السرعة
٢	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يزيد طوله:	(أ) المقاومة	(ب) الجهد	(ج) التيار	(د) الشحنة السكونية
٣	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟	(أ) أربعة	(ب) ثلاثة	(ج) اثنان	(د) واحد
٤	القانون الذي ينطبق على ضرب كرة الجولف بالعصا في اتجاه الشمال، وتنطلق الكرة في هذا الاتجاه:	(أ) القصور الذاتي	(ب) نيوتن الثالث	(ج) نيوتن الثاني	(د) نيوتن الأول
٥	جسم يتحرك بسرعة ٩٠ كلم/س شمالا هذه الجملة تعبر عن:	(أ) التسارع السالب	(ب) السرعة اللحظية	(ج) السرعة المتوسطة	(د) السرعة المتجهة
٦	تسمى القوة التي تدفع الصاروخ إلى أعلى قوة:	(أ) الجاذبية	(ب) الاحتكاك	(ج) رد الفعل	(د) الفعل
٧	عند تقريب شحنة سالبة من شحنة أخرى حدث بينهما تنافر وهذا يدل ان شحنة الشحنة المجهولة:	(أ) موجبة	(ب) سالبة	(ج) متعادلة	(د) ليس لها شحنة

اقلب الصفحة

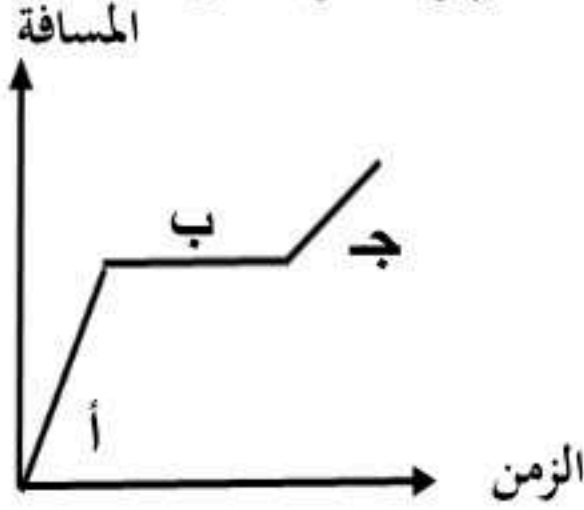
أي المواد التالية تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة:

٨	(أ)	<u>النحاس</u>	(ب)	البلاستيك	(ج)	الخشب	(د)	الهواء
---	-----	---------------	-----	-----------	-----	-------	-----	--------

يكون الجسم في حالة اتزان داخل سيارة متحركة عندما تكون السيارة:

٩	(أ)	<u>سرعتها ثابتة</u>	(ب)	سرعتها تتباطأ	(ج)	سرعتها تتزايد	(د)	تنعطف بسرعة ثابتة
---	-----	---------------------	-----	---------------	-----	---------------	-----	-------------------

يبين الشكل المجاور منحني (المسافة - الزمن) لحركة سيارة عند أي جزء كانت السيارة متوقفة؟



١٠	(أ)	أ	(ب)	<u>ب</u>	(ج)	ج	(د)	لا يوجد توقف
----	-----	---	-----	----------	-----	---	-----	--------------

قوة ممانعة تعمل ضد الحركة بين سطحين متلامسين:

١١	(أ)	قوى الوزن	(ب)	المجال	(ج)	نيوتن الأول	(د)	<u>الاحتكاك</u>
----	-----	-----------	-----	--------	-----	-------------	-----	-----------------

الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:

١٢	(أ)	البطارية	(ب)	المحول الكهربائي	(ج)	<u>المولد الكهربائي</u>	(د)	المحرك الكهربائي
----	-----	----------	-----	------------------	-----	-------------------------	-----	------------------

أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟

١٣	(أ)	٧ كجم/م/ث	(ب)	٧ م ^٢	(ج)	<u>٧ م/ث^٢</u>	(د)	٧ م/ث
----	-----	-----------	-----	------------------	-----	--------------------------	-----	-------

المصطلح العلمي الذي يعبر عن معدل استهلاك الطاقة:

١٤	(أ)	المقاومة الكهربائية	(ب)	الجهد الكهربائي	(ج)	<u>القدرة الكهربائية</u>	(د)	التيار الكهربائي
----	-----	---------------------	-----	-----------------	-----	--------------------------	-----	------------------

إذا كانت سيارة تقطع المسافة بين جيزان ومكة والتي تبلغ ٨٠٠ كلم في زمن مقداره ٨ ساعات فإن متوسط سرعة السيارة خلال تلك المسافة هي:

١٥	(أ)	١٢٠ كلم/س	(ب)	١١٠ كلم	(ج)	<u>١٠٠ كلم/س</u>	(د)	٩٠ كلم
----	-----	-----------	-----	---------	-----	------------------	-----	--------

- يمثل الشكل التالي مغناطيس، حدد النقطة الأضعف من النقاط المشار إليها:							١٦
							
جميعها نقاط ضعف	(د)	١	(ج)	٣	(ب)	<u>٢</u>	(أ)

السؤال الثاني: ضع علامة صح (√) أو علامة خطأ (×) أمام العبارة المناسبة فيما يلي : (درجة واحدة لكل فقرة)

م	العبارة	العلامة
١	الجهاز الذي يزود الدائرة الكهربائية بالطاقة (المقاومة الكهربائية) .	×
٢	السرعة الحدية هي التي يصلها جسم عندما تتزن قوة الجاذبية الأرضية للجسم ومقاومة الهواء له.	√
٣	المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس.	√
٤	مقاومة الهواء هي القوة التي تؤثر في عكس اتجاه الحركة وتصبح أكبر عندما يتحرك الجسم أسرع.	√
٥	كرتا بلياردو تصادمتا وتباعدا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقفان وذلك بسبب قوة الاحتكاك.	√
٦	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة.	×
٧	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى الدائرة الكهربائية.	√
٨	في التيار المستمر (DC) تتدفق الإلكترونات في اتجاه واحد.	√
٩	القوى غير المتزنة عبارة عن مجموعة من القوى التي تكون محصلتها تساوي صفرا.	×
١٠	الذرة المشحونة بشحنة سالبة او موجبة تسمى ايونا.	√
١١	من استخدامات الموصلات فائقة التوصيل صناعة اسلاك نقل الطاقة الكهربائية لمسافات بعيدة دون خسارة في الطاقة على شكل حرارة.	√

السؤال الثالث:

أ- أكمل الفراغات التالية بما يناسب: (٤ درجات)

م	العبارة
١	عندما يتسارع الجسم تتغير <u>سرعته</u> .
٢	تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة <u>شدة التيار الكهربائي او عدد اللفات</u> .
٣	عند طرق مسمار بمطرقة تكون قوة الفعل هي قوة <u>المطرقة</u> .. وقوة رد الفعل تكون من المسمار على المطرقة.
٤	المحول الذي يوضع بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة محول <u>خافض</u> للجهد.

اقلب الصفحة



- ب- تأمل الشكل المجاور ثم أجب عما يلي: (درجتان)
 ١- حدد نوع الدائرة الكهربائية دائرة توالي درجة واحدة
 ٢- إذا احترق أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر؟
 ينطفئ المصباح الآخر درجة واحدة

ج- إذا كان زخم دراجة كتلتها ١٤ كجم، يساوي ٢٨ كجم.م/ث، فاحسب سرعة الدراجة؟. درجة واحدة

$$\text{خ} = ٢٨ \text{ كجم.م/ث} \quad \text{ك} = ١٤ \text{ كجم} \quad \text{ع} = ?$$

$$\begin{aligned} \text{خ} &= \text{ك} \times \text{ع} \\ \text{خ} &= ١٤ \times \text{ع} \\ \text{ع} &= ٢٨ / ١٤ \\ \text{ع} &= ٢ \text{ م/ث} \end{aligned}$$

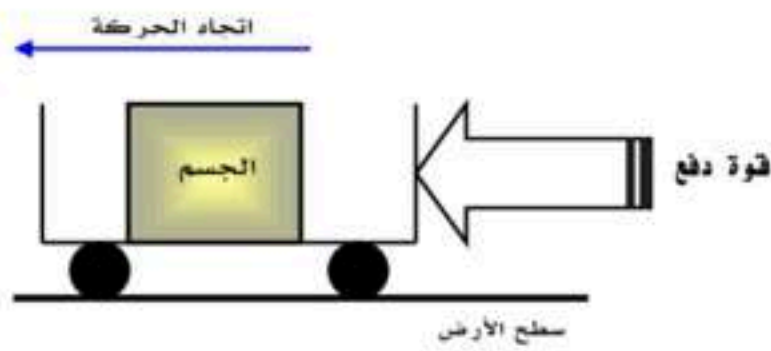
٦

٦

السؤال الرابع : أ- من خلال الشكل المجاور: (درجة واحدة)

١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك التدرجي نصف درجة

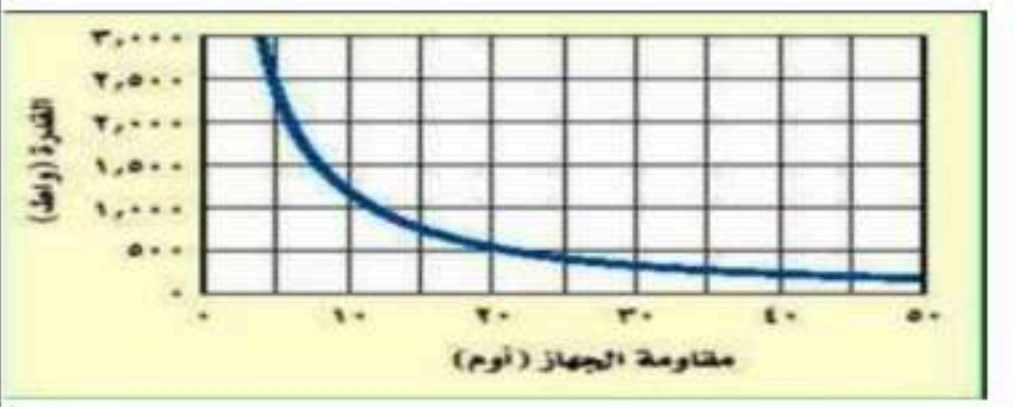
٢- حدد اتجاه قوة الاحتكاك؟



..... عكس اتجاه الحركة نصف درجة

ب- استخدم الرسم البياني لإيجاد مقدار المقاومة الكهربائية عندما تكون القدرة تساوي ٥٠٠ واط؟. درجة واحدة

٢٠ اوم



ج- اجب عما يلي:

م	الفقرة
١	هل يمكن لجسم أن يكون متحركاً ومحصلة القوى المؤثرة عليه تساوي صفر- فسر إجابتك؟. <u>(درجة واحدة)</u>
	نعم. <u>نصف الدرجة</u>
	التفسير : إذا كانت سرعة السيارة ثابتة. <u>نصف الدرجة</u>

اقلب الصفحة

	<p>٢ يمثل الشكل المجاور تحرك طالب على دراجة هوائية من منزله عند النقطة (أ) الى المدرسة عن النقطة (ب) ثم تحرك من المدرسة الى منزل الجد عند النقطة (ج)، ادرس الخريطة ثم اجب عما يلي:</p> <p>أ- الازاحة التي قطعها الدراجة الهوائية: ٦ كم درجة واحدة</p> <p>ب - اذا انتقلت الدراجة من المدرسة عند النقطة (ب) الى منزل الجد عند النقطة (ج) خلال زمن مقداره نصف ساعة فكم كانت سرعة الدراجة الهوائية؟. درجة واحدة</p> <p>ع = ف / ز ع = ٠,٥ / ٤ ع = ٢ م / ث</p>
	<p>٣ إذا وصل جهاز كهربائي مقاومته ١٠ اوم بمقبس جهد يعطي ١١٠ فولت، فما هي شدة التيار المار في الجهاز؟. درجة واحدة</p> <p>ج = م × ت ١١٠ = ١٠ × ت ١٠ / ١١٠ = ت ت = ١١ امبير</p>

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد ، ، ،



موقع واجباتي

اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني		بسم الله الرحمن الرحيم	مدرسة المتوسطة
الثالث متوسط	الصف :		
	الفصل :		
ساعتان	الزمن :		
١٤٤٧	السنة الدراسية :		

اسم الطالب		رقم الجلوس	
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث
الدرجة			
المجموع			

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:	
السؤال	صح خطأ
1. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة	ص خ
2. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب	ص خ
3. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة	ص خ
4. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته	ص خ
5. الكتلة تتغير بتغير المكان	ص خ
6. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم	ص خ
7. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتلتيهما والبعد بينهما	ص خ
8. الجسم الساقط سقوط حر يتأثر بقوة واحدة فقط هي قوة الجاذبية	ص خ
9. انطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن الأول	ص خ
10. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية	ص خ
11. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي قوة تجاذب	ص خ
12. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	ص خ
13. يستمر عمر البطارية إلى الأبد	ص خ
14. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية	ص خ
15. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	ص خ
16. تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي	ص خ
17. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قالب حديدي	ص خ
18. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس	ص خ
19. يستخدم جهاز الفولتمتر لقياس التيار الكهربائي	ص خ
20. يرمز للتيار المستمر الذي يسير في اتجاه واحد DC	ص خ

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

15

1.	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د	نيوتن
2.	على ماذا يدل المقدار 180 م/ث شرقاً؟	ب	المسافة	ج	السرعة المتجهة	د	التسارع
3.	أحسب سرعة سباح يقطع مسافة 20 م في 20 ثانية؟	ب	2 م/ث	ج	20 م/ث	د	40 م/ث
4.	أي الأجسام التالية لا يتسارع؟	ب	سيارة تسير بسرعة ثابتة	ج	سيارة تنخفض سرعتها للوقوف	د	سيارة تغير اتجاهها
5.	السحب والدفع عبارة عن:	ب	تسارع	ج	قوة	د	زخم
6.	القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي:	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د	متغيرة
7.	أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة؟	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د	الإحتكاك الديناميكي
8.	ينص قانون نيوتن.....أنه لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسه في الاتجاه	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع
9.	مالوحده الدولية للتيار الكهربائي؟	ب	أوم	ج	فولت	د	أمبير
10.	العلاقة التي تجمع الجهد والتيار والمقاومة في قانون؟	ب	حفظ الزخم	ج	نيوتن	د	أوم
1.	من الأمثلة المواد العازلة؟	ب	الفضة	ج	الحديد	د	البلاستيك
2.	دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي في:	ب	مسارين	ج	ثلاث مسارات	د	أربع مسارات
3.	كم عدد الأقطاب في المغناطيس؟	ب	قطبان	ج	3 أقطاب	د	4 أقطاب
4.	قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند:	ب	لا تتأثر	ج	الأقطاب	د	المنتصف
5.	أي مما يلي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية؟	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د	المولد الكهربائي

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

(أ) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك ؟

(ب) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من 6 م/ث إلى 12 م/ث خلال زمن مقداره 3 ثواني ؟

5

انتهت الأسئلة

اختبار مادة العلوم		بسم الله الرحمن الرحيم	مدرسة المتوسطة
نهاية الفصل الدراسي الثاني الدور الثاني			
الصف:	الثالث متوسط		
الفصل:			
الزمن:	ساعتان		
السنة الدراسية:	١٤٤٧هـ		

نموذج الإجابة

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة	٢٠	١٥	٥	-	٤٠

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

٢٠

٢٠

السؤال الأول: اختر حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

السؤال	صح	خطأ
١. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة	ص	خ
٢. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب	ص	خ
٣. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة	ص	خ
٤. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته	ص	خ
٥. الكتلة تتغير بتغير المكان	ص	خ
٦. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم	ص	خ
٧. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتليتهما والبعد بينهما	ص	خ
٨. الجسم الساقط سقوط حر يتأثر بقوة واحدة فقط هي قوة الجاذبية	ص	خ
٩. انطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن الأول	ص	خ
١٠. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية	ص	خ
١١. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي قوة تجاذب	ص	خ
١٢. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	ص	خ
١٣. يستمر عمر البطارية إلى الأبد	ص	خ
١٤. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية	ص	خ
١٥. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	ص	خ
١٦. تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي	ص	خ
١٧. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي	ص	خ
١٨. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس	ص	خ
١٩. يستخدم جهاز الفولتمتر لقياس التيار الكهربائي	ص	خ
٢٠. يرمز للتيار المستمر الذي يسير في اتجاه واحد DC	ص	خ

تابع الأسئلة



موقع واجباتي

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١. ما لوحدته الدولية لقياس المسافة؟						
أ	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د
٢. على ماذا يدل المقدار ١٨٠ م/ث شرقاً؟						
أ	الإزاحة	ب	المسافة	ج	السرعة المتجهة	د
٣. أحسب سرعة سباح يقطع مسافة ٢٠ م في ٢٠ ثانية؟						
أ	١ م/ث	ب	٢ م/ث	ج	٢٠ م/ث	د
٤. أي الأجسام التالية لا يتسارع؟						
أ	سيارة تنطلق في بداية السباق	ب	سيارة تسير بسرعة ثابتة	ج	سيارة تنخفض سرعتها للوقوف	د
٥. السحب والدفع عبارة عن:						
أ	كتلة	ب	تسارع	ج	قوة	د
٦. القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي:						
أ	مقدار موجب	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د
٧. أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة؟						
أ	الإحتكاك التدرجي	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د
٨. ينص قانون نيوتن أنه لكل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسه في الاتجاه						
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د
٩. ما لوحدته الدولية للتيار الكهربائي؟						
أ	واط	ب	أوم	ج	فولت	د
١٠. ما العلاقة التي تجمع الجهد والتيار والمقاومة في قانون؟						
أ	حفظ الطاقة	ب	حفظ الزخم	ج	نيوتن	د
١١. من الأمثلة المواد العازلة؟						
أ	الذهب	ب	الفضة	ج	الحديد	د
١٢. دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي في :						
أ	مسار واحد	ب	مسارين	ج	ثلاث مسارات	د
١٣. كم عدد الأقطاب في المغناطيس؟						
أ	قطب واحد	ب	قطبان	ج	٣ أقطاب	د
١٤. قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند:						
أ	متساوية	ب	لا تتأثر	ج	الأقطاب	د
١٥. أي مما يلي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية؟						
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية: -

(أ) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك؟

١- طول السلك ٢- سمك السلك ٣- نوع المادة المصنوع منها السلك

(ب) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثواني؟

$$ت = \frac{١٢ - ٦}{٣} = ٢ \text{ م/ث}^٢$$



انتهت الأسئلة

المادة: علوم
الصف: الثالث متوسط
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ١٤٤٧ هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) تعليم (عام - تحفيظ القرآن الكريم - تعليم الكبيرات) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة:
المدرسة:
رقم الجلوس:

السؤال	الدرجة	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع
		رقماً	كتابة		

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية:

٢٠ / درجة

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية من الفقرة (١ - ٢٠):

م	العبارات
١	علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شرقاً؟ أ - السرعة ب - السرعة المتجهة ج - التسارع د - الكتلة
٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر: أ-سلك موصل ب-مصباح كهربائي ج-الهواء أو الفراغ د- قطبي البطارية
٣	أي مما يلي يولد تياراً متردداً؟ أ-المغناطيس الكهربائي ب-الموصلات الفائقة ج- المولدات الكهربائية د- المحركات الكهربائية
٤	لاعب جمباز أثناء الأداء يقوم بدفع جهاز المتوازي بقوة إلى أسفل فيؤثر الجهاز في اللاعب بقوة، ما مقدار تلك القوة؟ أ-مساوية في المقدار إلى أسفل ب-مساوية في المقدار إلى أعلى ج- أكبر مقداراً ومساوية في الاتجاه د- أقل مقداراً ومعاكسة في الاتجاه
٥	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين، ولم تتغير المقاومة؟ أ-لا يتغير ب-يتضاعف ٣ مرات ج- يتضاعف مرتين د- يُختزل إلى النصف
٦	إحدى العبارات الآتية تُشكّل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها: أ-الموصلات ب-السلك النحاسي ج- الدائرة الكهربائية د- العازل
٧	تولّد البطارية التيار الكهربائي من: أ-الطاقة الميكانيكية ب-الكهرباء الساكنة ج- الطاقة الكيميائية د-القوة النووية
٨	ضربت كرة بلياردو البيضاء كرة أخرى ساكنة فتباطأت، ما سبب تباطؤ الكرة البيضاء؟ أ-أن زخم انتقل من الكرة البيضاء سالب ب-أن زخم الكرة البيضاء موجب ج- أن زخم الكرة البيضاء انتقل إلى الكرة البيضاء د- أن الزخم انتقل إلى الكرة البيضاء
٩	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قلب حديدي؟ أ-المولد الكهربائي ب-المغناطيس الكهربائي ج-المحرك الكهربائي د- مسرع الجسيمات
١٠	أي الاجسام التالية لا يتسارع؟ أ-طائرة في حالة الإقلاع ب-سيارة تنطلق في بداية سباق ج- دراجة تخفض سرعتها للوقوف د- طائرة تطير بسرعة ثابتة

يتبع ←

العبارات

م	العبارات												
١١	<p>تحركت رزان مسافة ٢م شمالاً، ثم مسافة ٢م شرقاً، ثم مسافة ٢م جنوباً، ثم ٢م غرباً. ما المسافة الكلية التي قطعتها وما إزاحتها؟</p> 												
١٢	<p>القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:</p>												
١٣	<p>في المحول المبين في الشكل التالي أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل؟</p> 												
١٤	<p>أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للمناطق المغناطيسية لمادة ممغنطة؟</p>												
١٥	<p>إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين، في حين دفع طالب واحد من اليمين إلى اليسار، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟</p> 												
١٦	<p>ما زخم دراجة نارية كتلتها ٢٥ كجم، تتحرك بسرعة ٣م/ث غرباً؟</p>												
١٧	<p>ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل التالي؟</p> 												
١٨	<p>أي مما يأتي يبطن انزلاق كتاب على سطح طاولة؟</p>												
١٩	<p>إذا كنت في مركبة فضائية تتحرك من الأرض في اتجاه القمر فإنه:</p>												
٢٠	<p>أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟</p> <table border="1" data-bbox="483 2285 1501 2537"> <thead> <tr> <th>الرقم</th> <th>المرحلة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.</td> </tr> </tbody> </table>			الرقم	المرحلة	١	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	٢	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٣	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٤	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.
الرقم	المرحلة												
١	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.												
٢	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.												
٣	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.												
٤	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.												

١٠ / درجات

السؤال الثاني

أ - بين صواب أو خطأ العبارات التالية:

م	العبارات	الإجابة
١	الأقطاب المختلفة في المغناط تجذب بعضها بعضاً.	
٢	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع.	
٣	عندما يكون الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية ثابتاً فإن التيار الكهربائي يزداد بنقصان المقاومة.	
٤	السرعة اللحظية لجسم تساوي دائماً السرعة المتوسطة له.	
٥	يُعدّ الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً.	

ب - أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١ - الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان طويلاً
- ٢ - يسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما
- ٣ - معادلة يمكن كتابتها على الصورة المسافة ÷ الزمن.
- ٤ - من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي
- ٥ - ينص القانون لنيوتن في الحركة على أنه يبقى الجسم على حالته من السكون أو حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية.

١٠ / درجات

السؤال الثالث

أ - قارن بين كلاً من:

١ - التسارع الموجب والتسارع السالب.

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
مقدار السرعة

٢ - التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي.

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
عدد المسارات

ب - فسر علمياً العبارات التالية:

١ - تبدو الأجسام في مدارها حول الأرض في حالة انعدام الوزن.

٢ - قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداهما الأخرى.

٣ - تسمى الموصلات الفائقة بهذا الاسم.

يتبع ←

ج- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم. احسب تسارع السيارة؟

.....

.....

.....

.....

د - عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم Ω بمقبس الحائط، مرّ فيه تيار ٥,٥ أمبير A، ما قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس؟

.....

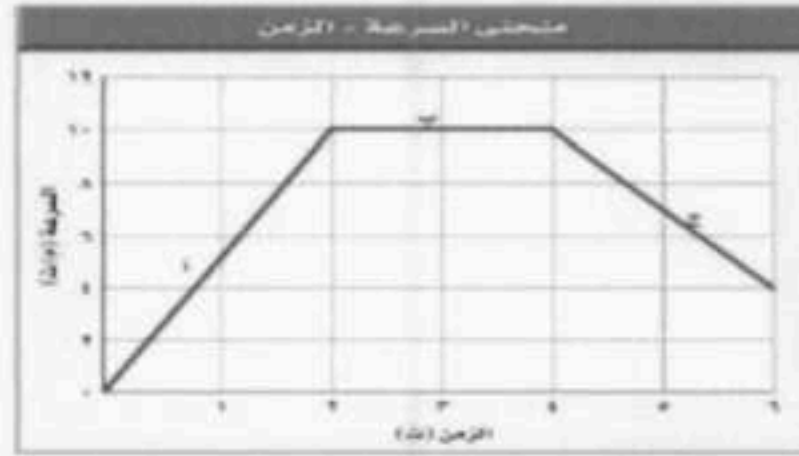
.....

.....

.....

هـ - باستخدام النماذج أجب حسب ما هو مطلوب:

١- من الرسم البياني التالي:
 (أ) ما التسارع في الفترة الزمنية من (٠) إلى (٢ ثانية)؟
 (ب) خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع الجسم صفراً؟

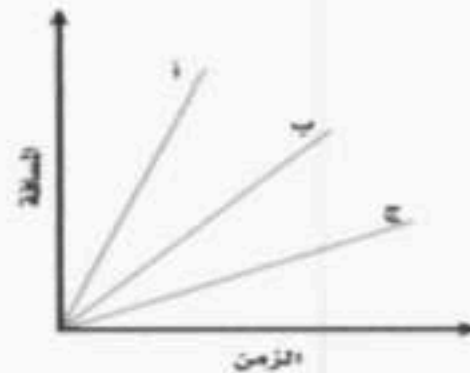


٢- بالرجوع للجدول التالي:
 (أ) ما الأداة التي تستهلك طاقة أكبر إذا عملت ١٥ دقيقة؟

معدلات القدرة لبعض الأجهزة الكهربائية	
القدرة (واط)	الجهاز
٣٥٠	حاسوب
٢٠٠	تلفاز ملون
٢٥٠	مسجل
١١٠٠	حماسة خبز
٩٠٠	فرن ميكروويف
٩٩٠	مجفف شعر

(ب) ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١٠ فولت؟

٣- باستخدام المنحنى البياني التالي:



حدد أي الأجسام (أ، ب، ج) يتحرك بسرعة أكبر، وأيها يتحرك بسرعة أقل؟

انتهت الأسئلة

المادة: علوم
الصف: الثالث متوسط
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ١٤٤٧ هـ

إجابة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) تعليم (عام - تحفيظ القرآن الكريم - تعليم الكبيرات) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

رقم الجلوس:

اسم الطالب: ..
المدرسة: ..

نموذج الإجابة

المجموع	الدرجة
٤٠	الدرجة
فقط أربعون درجة	فقط عشرون درجة
فقط عشر درجات	فقط عشر درجات
فقط أربعون درجة	فقط عشر درجات

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية:

٢٠ / ٢٠ درجة

السؤال الأول

(درجة لكل فقرة)

اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية من الفقرة (١ - ٢٠) :

م	العبارات
١	علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شرقاً؟ أ - سرعة ب - سرعة متجهة ج - تسارع د - كتلة
٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر: أ - سلك موصل ب - مصباح كهربائي ج - الهواء أو الفراغ د - قطبي البطارية
٣	أي مما يلي يولد تياراً متردداً؟ أ - المغناطيس الكهربائي ب - الموصلات الفائقة ج - المولدات الكهربائية د - المحركات الكهربائية
٤	لاعب جمباز أثناء الأداء يقوم بدفع جهاز المتوازي بقوة إلى أسفل فيؤثر الجهاز في اللاعب بقوة، ما مقدار تلك القوة؟ أ - مساوية في المقدار إلى ب - مساوية في المقدار إلى أعلى ج - أكبر مقداراً ومساوية في الاتجاه د - أقل مقداراً ومعاكسة في الاتجاه
٥	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين، ولم تتغير المقاومة؟ أ - لا يتغير ب - يتضاعف ٣ مرات ج - يتضاعف مرتين د - يُختزل إلى النصف
٦	إحدى العبارات الآتية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها: أ - الموصلات ب - السلك النحاسي ج - الدائرة الكهربائية د - العازل
٧	تولد البطارية التيار الكهربائي من: أ - الطاقة الميكانيكية ب - الكهرباء الساكنة ج - الطاقة الكيميائية د - القوة النووية
٨	ضربت كرة بلياردو البيضاء كرة أخرى ساكنة فتباطأت، ما سبب تباطؤ الكرة البيضاء؟ أ - أن زخم انتقال من الكرة البيضاء ب - أن زخم الكرة البيضاء ج - أن زخم الكرة البيضاء موجب د - أن الزخم انتقل إلى الكرة البيضاء
٩	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قلب حديدي؟ أ - المولد الكهربائي ب - المغناطيس الكهربائي ج - المحرك الكهربائي د - مسرع الجسيمات
١٠	أي الاجسام التالية لا يتسارع؟ أ - طائرة في حالة الإقلاع ب - سيارة تنطلق في بداية سباق ج - دراجة تخفض سرعتها للوقوف د - طائرة تطير بسرعة ثابتة

يتبع ←

موقع واجباتي



م	العبارات													
١١	<p>تحركت رزان مسافة ٢ م شمالاً، ثم مسافة ٢ م شرقاً، ثم مسافة ٢ م جنوباً، ثم ٢ م غرباً. ما المسافة الكلية التي قطعتها وما إزاحتها؟</p> 													
١٢	أ- المسافة = ٤ م الإزاحة = صفر م	ب- المسافة = ٤ م الإزاحة = ٨ م غرباً	ج- المسافة = ٨ م الإزاحة = ٤ م غرباً	د- المسافة = ٨ م الإزاحة = صفر م										
١٣	<p>القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:</p> <p>أ- احتكاك ب- تجاذب ج- تنافر د- متعادلة</p> <p>في المحول المبين في الشكل التالي أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل؟</p> 													
١٤	أ- أكبر	ب- أصغر	ج- نفس الجهد	د- صفر										
١٥	<p>أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للمناطق المغناطيسية لمادة ممغنطة؟</p> <p>أ- تتجه أقطابها في اتجاه واحد ب- أقطابها في اتجاهات عشوائية ج- أقطابها في اتجاهات مختلفة د- لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها</p> <p>إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين، في حين دفع طالب واحد من اليمين إلى اليسار، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟</p> 													
١٦	أ- إلى أعلى	ب- إلى أسفل	ج- إلى اليسار	د- إلى اليمين										
١٧	<p>ما زخم دراجة نارية كتلتها ٢٥ كجم، تتحرك بسرعة ٣ م/ث غرباً؟</p> <p>أ- ٤٧ كجم. م/ث غرباً ب- ٧٠ كجم. م/ث غرباً ج- ٢٨ كجم. م/ث غرباً د- ٧٥ كجم. م/ث غرباً</p> <p>ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل التالي؟</p> 													
١٨	أ- محرك كهربائي	ب- مولد كهربائي	ج- مغناطيس كهربائي	د- محول كهربائي										
١٩	<p>أي مما يأتي يبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة؟</p> <p>أ- الجاذبية ب- الاحتكاك السكوني ج- الاحتكاك الانزلاقي د- القصور الذاتي</p> <p>إذا كنت في مركبة فضائية تتحرك من الأرض في اتجاه القمر فإنه:</p> <p>أ- تزيد قوة جذب الأرض ويزيد وزنك ب- تقل قوة جذب الأرض ويزيد وزنك ج- تقل قوة جذب الأرض ويزيد وزنك د- وزني لا يتأثر بالبعد عن الأرض</p> <p>أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟</p> <table border="1" data-bbox="483 2315 1512 2582"> <thead> <tr> <th>المرحلة</th> <th>الرقم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.</td> <td>٤</td> </tr> </tbody> </table>				المرحلة	الرقم	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	١	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٢	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٣	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.	٤
المرحلة	الرقم													
توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	١													
انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٢													
تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٣													
انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.	٤													
٢٠	أ- ١	ب- ٢	ج- ٣	د- ٤										



السؤال الثاني

أ - بين صواب أو خطأ العبارات التالية:

(درجة لكل فقرة)

١٠ / ١٠ درجات

٥

م	العبارات	الإجابة
١	الأقطاب المختلفة في المغناط تجذب بعضها بعضاً.	صائبة
٢	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع.	خاطئة
٣	عندما يكون الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية ثابتاً فإن التيار الكهربائي يزداد بنقصان المقاومة.	صائبة
٤	السرعة اللحظية لجسم تساوي دائماً السرعة المتوسطة له.	خاطئة
٥	يُعدّ الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً.	خاطئة

ب - أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها علمياً: (درجة لكل فقرة)

٥

- الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان طويلاً المقاومة الكهربائية.
- يسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما القوة المحصلة.
- معادلة السرعة يمكن كتابتها على الصورة المسافة ÷ الزمن.
- من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي (الجرس الكهربائي / الأميتر / الفولتميتر / الجلفانوميتر) (تطبيق واحد فقط)
- ينص القانون الأول لنيوتن في الحركة على أنه يبقى الجسم على حالته من السكون أو حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية.

السؤال الثالث

أ - قارن بين كلاً من:

(درجة لكل فقرة)

١ - التسارع الموجب والتسارع السالب.

١٠ / ١٠ درجات

٢

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
مقدار السرعة	زيادة السرعة (نصف درجة)	نقصان السرعة (نصف درجة)

٢ - التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي. (درجة لكل فقرة)

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
عدد المسارات	مسار واحد (نصف درجة)	أكثر من مسار (نصف درجة)

٣

ب - فسر علمياً العبارات التالية: (درجة لكل فقرة)

- تبدو الأجسام في مدارها حول الأرض في حالة انعدام الوزن.
١ لأنها في حالة سقوط حر مستمر حول الأرض.
- قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداهما الأخرى.
١ لأن كلا منهما تؤثر في جسم مختلف عن الآخر.
- تسمى الموصلات الفائقة بهذا الاسم.
١ لأن التيار الكهربائي لا يواجه فيها أي مقاومة.

يتبع ←



١

ج- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم. احسب تسارع السيارة؟

التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة = ق محصلة ÷ ك (نصف درجة للقانون الرياضي / ربع درجة للناتج / ربع درجة للوحدة الرياضية)
التسارع = ٤٥٠٠ نيوتن ÷ ١٥٠٠ كجم = ٣ م / ث^٢

١

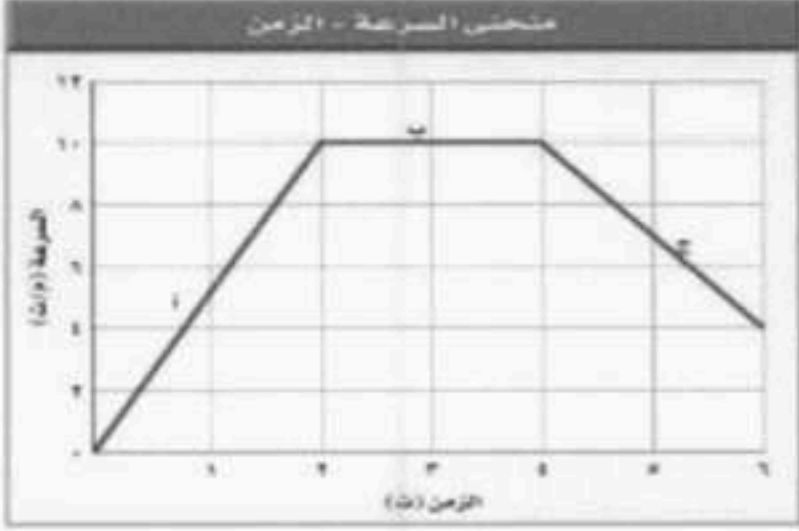
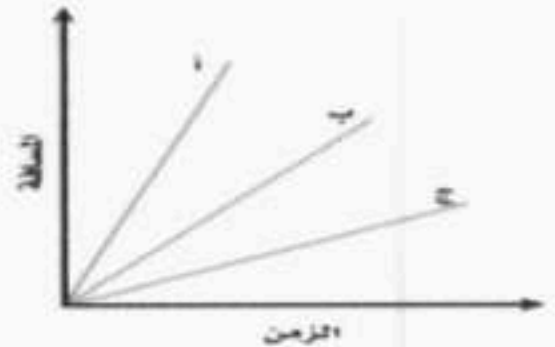
د- عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم Ω بمقبس الحائط، مرَّ فيه تيار ٠,٥ أمبير A ، ما قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس؟

الجهد الكهربائي = التيار × المقاومة ج = ت × م (نصف درجة للقانون الرياضي / ربع درجة للناتج / ربع درجة للوحدة الرياضية)
الجهد = ٠,٥ أمبير × ٢٢٠ أوم = ١١٠ فولت

٣

(درجة لكل فقرة)

هـ - باستخدام النماذج أجب حسب ما هو مطلوب:

<p>(أ) ٥ م / ث^٢ (نصف درجة)</p> <p>(ب) المنحنى (الخط) الأفقي (ب) (نصف درجة)</p>	<p>١- من الرسم البياني التالي: (أ) ما التسارع في الفترة الزمنية من (٠) إلى (٢ ثانية) ؟ (ب) خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع الجسم صفراً؟</p> 	<p>٢- بالرجوع للجدول التالي: (أ) ما الأداة التي تستهلك طاقة أكبر إذا عملت ١٥ دقيقة؟ (ب) ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١٠ فولت؟</p>														
<p>(أ) حماسة الخبز (نصف درجة)</p> <p>(ب) التيار الكهربائي = القدرة الكهربائية ÷ الجهد الكهربائي (نصف درجة للقيمة) ٩٩٠ ÷ ١١٠ = ٩ أمبير</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>معدلات القدرة لبعض الأجهزة الكهربائية</th> <th>الجهاز</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٣٥٠</td> <td>حاسوب</td> </tr> <tr> <td>٢٠٠</td> <td>تلفاز ملون</td> </tr> <tr> <td>٢٥٠</td> <td>مسجل</td> </tr> <tr> <td>١١٠٠</td> <td>حماسة خبز</td> </tr> <tr> <td>٩٠٠</td> <td>فرن ميكروويف</td> </tr> <tr> <td>٩٩٠</td> <td>مجفف شعر</td> </tr> </tbody> </table>	معدلات القدرة لبعض الأجهزة الكهربائية	الجهاز	٣٥٠	حاسوب	٢٠٠	تلفاز ملون	٢٥٠	مسجل	١١٠٠	حماسة خبز	٩٠٠	فرن ميكروويف	٩٩٠	مجفف شعر	<p>٣- باستخدام المنحنى البياني التالي: حدد أي الأجسام (أ ، ب ، ج) يتحرك بسرعة أكبر، وأيهما يتحرك بسرعة أقل؟</p> 
معدلات القدرة لبعض الأجهزة الكهربائية	الجهاز															
٣٥٠	حاسوب															
٢٠٠	تلفاز ملون															
٢٥٠	مسجل															
١١٠٠	حماسة خبز															
٩٠٠	فرن ميكروويف															
٩٩٠	مجفف شعر															

ملاحظة هامة: ١- في المسائل الحسابية تُحسب درجة القانون ضمناً إذا كان التعويض صحيحاً. ٢- تُقبل أي إجابة صحيحة وفق فهم الطالب.

انتهى نموذج الإجابة

موقع واجباتي



المادة : علوم
 الصف: الثالث متوسط
 الفترة: الأولى
 اليوم : الأحد التاريخ: ١٢/٣/١٤٤٧ هـ
 الزمن: ساعة ونصف
 عدد الأوراق: ٤

أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب		مكتب التعليم		اسم المدرسة	
رقم الجلوس		الفصل		الدرجة	
السؤال	س ١	س ٢	س ٣	المجموع	
الدرجة رقمًا					
الدرجة كتابة					
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق			
التوقيع	التوقيع	التوقيع			

١٦

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:

١	سرعة الجسم التي تعتمد على اتجاه حركته هي :	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة اللحظية	(د) السرعة الثابتة
٢	كل هذه الحالات يحدث فيها تسارع ما عدا:	(أ) طائرة في حالة إقلاع	(ب) سيارة تنخفض سرعتها لتتوقف	(ج) دراجة تنطلق في بداية السباق	(د) سيارة تسير بسرعة ثابتة
٣	عندما يرغب راكب الدراجة في التوقف فإنه يقلل من سرعتها ، وهذا يعني أن تسارعها :	(أ) موجب	(ب) سالب	(ج) ثابت	(د) متزايد
٤	الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية تسمى :	(أ) التصادم المرن	(ب) كتلة الجسم	(ج) القصور الذاتي	(د) حفظ الزخم
٥	القوى التي تلغي أثر بعضها البعض تسمى قوى :	(أ) متزنة	(ب) غير متزنة	(ج) مختلفة	(د) ساكنة
٦	عندما يتحرك الجسم حركة دائرية فإن القوة المحصلة المؤثرة في الجسم تسمى القوة :	(أ) الأفقية	(ب) المركزية	(ج) الرأسية	(د) الدائرية
٧	إذا سافرت بحافلة من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة ٢٠٠ كم ، واستغرقت الرحلة ٢,٥ ساعة فما متوسط سرعة الحافلة ؟	(أ) ١٨٠ كم / س	(ب) ٨٠ كم / س	(ج) ٤٠ كم / س	(د) ٢٠ كم / س

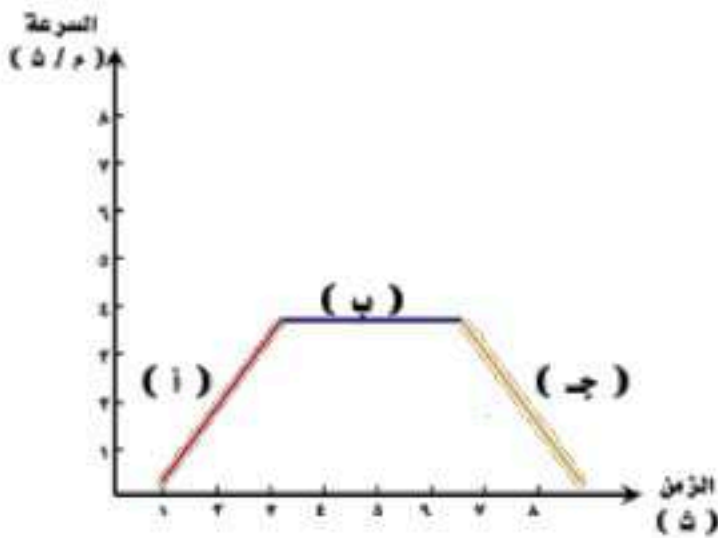
عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية ، وتبقى الأخرى مضاءة. فهي:					٨		
موصلة على التوازي	(د)	موصلة على التوالي	(ج)	دائرة مختلطة	(ب)	(أ) دائرة مفتوحة	
تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :							
<p>الدائرة أ ١ أمبير ٦ فولت</p>		<p>الدائرة ب ٢ أمبير ٦ فولت</p>					
الدائرة ب مقاومتها أكبر من أ	(د)	الدائرة أ مقاومتها أكبر من ب	(ج)	الدائرتان مقاومتها صفر	(ب)	(أ) الدائرتان لهما نفس المقاومة	
إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس ؟							
كلا النصفين لهما قطب شمالي وقطب جنوبي	(د)	كلا النصفين يحصلان على القطب الجنوبي	(ج)	كلا النصفين يحصلان على القطب الشمالي	(ب)	(أ) أحدهما يكون قطب شمالي والآخر جنوبي	
أي الأسهم التالية في الشكل أدناه يمثل اتجاه المجال المغناطيسي بين طرفي المغناطيس:							
١	(أ)	٢	(ب)	٣	(ج)	٤	(د)
يطلق على المواد التي تتصرف بعض الأحيان كعازل للكهرباء وبعض الأحيان كموصل :							
موصلات	(أ)	أشباه موصلات	(ب)	عوازل	(ج)	فانقة التوصيل	(د)
الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :							
المقاومة	(أ)	التيار	(ب)	الجهد	(ج)	الشحنة	(د)
يسمى الجهاز الذي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:							
المحرك الكهربائي	(أ)	المولد الكهربائي	(ب)	التيار المستمر	(ج)	التيار المتردد	(د)
عندما يقوم شخص بنفخ بالونة بالهواء ثم يطلقها ، يعد ذلك مثال على قانون :							
نيوتن الأول	(أ)	نيوتن الثاني	(ب)	نيوتن الثالث	(ج)	أوم	(د)
عندما يكون الجسم في الفضاء الخارجي ، فأى العبارات التالية صحيحة:							
يختلف وزنه وكتلته عما هو عليه في الأرض	(أ)	يختلف كتلته عما هو عليه في الأرض ويبقى وزنه ثابت	(ب)	يختلف وزنه عما هو عليه في الأرض وتبقى كتلته ثابتة	(ج)	لا يختلف وزنه وكتلته.	(د)

السؤال الثاني:**أ / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :**

- (١) تحرك أحمد إلى اليمين بخط مستقيم ١٠ متر ثم عاد على نفس المسار ٧ متر فإن مقدار الإزاحة
- (٢) القوة المسؤولة عن توقف حركة الأجسام هي قوة
- (٣) يسمى حاصل ضرب الجهد الواصل للجهاز الكهربائي في شدة التيار الكهربائي المار فيه بـ
- (٤) من الظواهر الضوئية الطبيعية التي تحدث بسبب المجال المغناطيسي للأرض هي ظاهرة
- (٥) تؤثر القوة المغناطيسية ضمن منطقة تُحيط بالمغناطيس تُسمى
- (٦) توصل أغلب الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني على لاستمرار تدفق التيار.
- (٧) يعتمد الزخم (كمية الحركة) على كل من السرعة المتجهة للجسم و.....

ب) اجب بصح أو خطأ للعبارات التالية:

- (١) يمكن أن تؤثر مجموعة قوى على جسم ساكن بدون أن يتحرك. ()
- (٢) عند الحركة على مسار دائري فإن الإزاحة الحاصلة تساوي المسافة المقطوعة. ()
- (٣) يزداد انحدار منحنى (المسافة - الزمن) الممثل لحركة جسم بزيادة سرعته. ()
- (٤) يبقى الزخم الكلي لمجموعة من الأجسام ثابتاً ما لم تؤثر قوى خارجية في المجموعة. ()
- (٥) يعد كل من البرق والصاعقة أمثلة على التفريغ الكهربائي. ()

ج) من خلال الرسم المجاور منحنى (السرعة - الزمن) اجب على ما يلي :

(١) يكون التسارع يساوي صفراً في الجزء

(٢) يكون التسارع متزايداً في الجزء

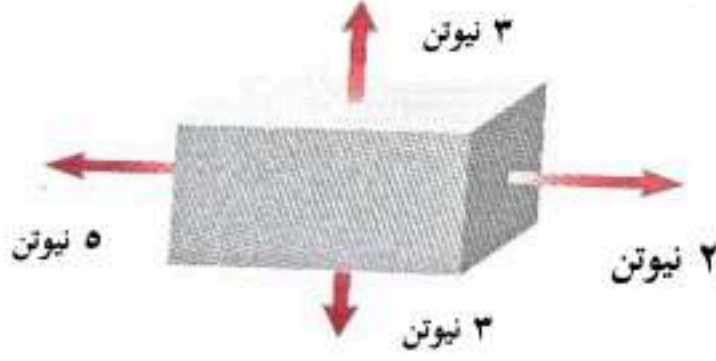
السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ) ما السرعة المتوسطة لسيارة قطعت مسافة ٢٠٠ كم خلال ٤ ساعات للوصول إلى مدينة أخرى؟

الحل /

.....

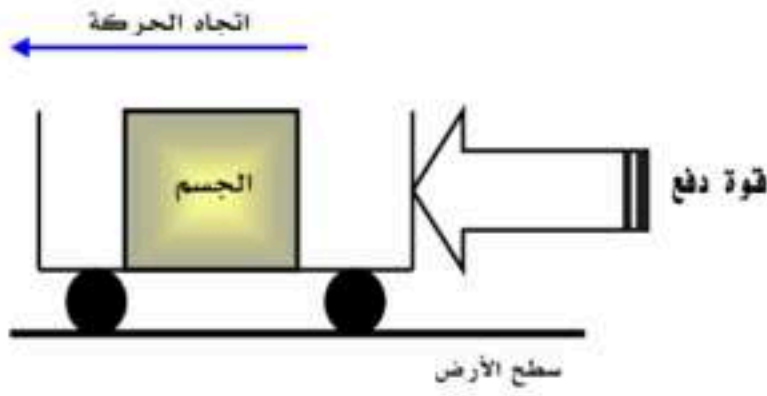
(ب) من خلال الشكل المجاور :



١- هل القوى المؤثرة على الصندوق متزنة أو غير متزنة؟

٢- ما مقدار محصلة هذه القوى

(ج) من خلال الشكل المجاور :



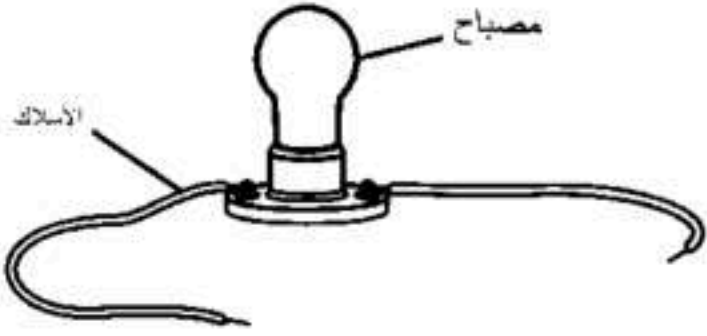
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟

٢- صحح العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

.....

(د) من خلال الشكل المجاور :

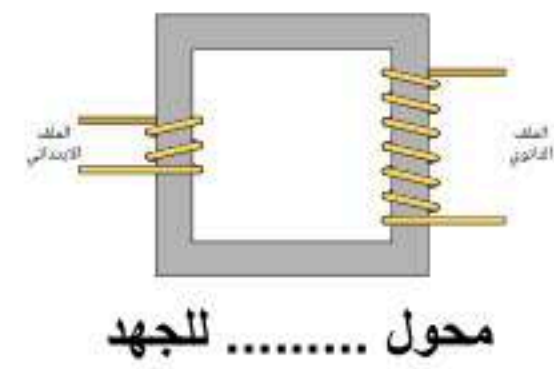
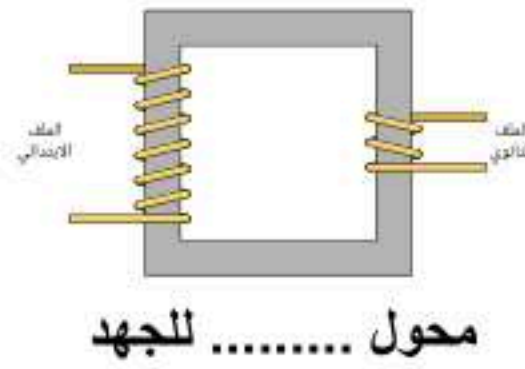


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة ؟

٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة ؟

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

١- ما المحول الكهربائي الخافض للجهد والرافع للجهد في الشكل أدناه ؟



٢- ما نوع المحول الذي يزود المنازل بالجهد الكهربائي ؟

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

المادة : علوم
الصف: الثالث متوسط
الفترة: الاولى
اليوم : الاحد التاريخ: ١١/٣/١٤٤٥ هـ
الزمن: ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٤

نموذج إجابة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب	.....	مكتب التعليم	.....
المدرسة	.....	.....	.....
السؤال	نموذج الإجابة		
الدرجة رقمًا			
الدرجة كتابة			
المجموع			
٤٠			
يعون درجة			
اسم المصحح	اسم المدقق	اسم المراجع	اسم المدقق
التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: (درجة واحدة لكل فقرة) ١٦ | ١٦

١	سرعة الجسم التي تعتمد على اتجاه حركته هي :	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة اللحظية	(د) السرعة الثابتة
٢	كل هذه الحالات يحدث فيها تسارع ما عدا:	(أ) طائرة في حالة إقلاع	(ب) سيارة تنخفض سرعتها لتتوقف	(ج) دراجة تنطلق في بداية السباق	(د) سيارة تسير بسرعة ثابتة
٣	عندما يرغب راكب الدراجة في التوقف فإنه يقلل من سرعتها ، وهذا يعني أن تسارعها :	(أ) موجب	(ب) سالب	(ج) ثابت	(د) متزايد
٤	الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية تسمى :	(أ) التصادم المرن	(ب) كتلة الجسم	(ج) القصور الذاتي	(د) حفظ الزخم
٥	القوى التي تلغي أثر بعضها البعض تسمى قوى :	(أ) متزنة	(ب) غير متزنة	(ج) مختلفة	(د) ساكنة
٦	عندما يتحرك الجسم حركة دائرية فإن القوة المحصلة المؤثرة في الجسم تسمى القوة :	(أ) الأفقية	(ب) المركزية	(ج) الرأسية	(د) الدائرية
٧	إذا سافرت بحافلة من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة ٢٠٠ كم ، واستغرقت الرحلة ٢,٥ ساعة فما متوسط سرعة الحافلة ؟	(أ) ١٨٠ كم / س	(ب) ٨٠ كم / س	(ج) ٤٠ كم / س	(د) ٢٠ كم / س

اقلب الصفحة

٨	(أ) دائرة مفتوحة	(ب) دائرة مختلطة	(ج) مواصلة على التوالي	(د) مواصلة على التوازي	عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية ، وتبقى الأخرى مضاءة ، فهي:
٩	تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :				
					
(أ)	الدائرتان لهما نفس المقاومة	(ب) الدائرتان مقاومتها صفر	(ج) الدائرة أ مقاومتها أكبر من ب	(د) الدائرة ب مقاومتها أكبر من أ	
١٠	(أ) أحدهما يكون قطب شمالي والآخر جنوبي	(ب) يحصلان على القطب الشمالي	(ج) كلا النصفين يحصلان على القطب الجنوبي	(د) كلا النصفين لهما قطب شمالي وقطب جنوبي	إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين ، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس ؟
١١					أي الأسهم التالية في الشكل أدناه يمثل اتجاه المجال المغناطيسي بين طرفي المغناطيس:
(أ)	١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٤	
١٢	(أ) موصلات	(ب) أشباه موصلات	(ج) عوازل	(د) فائقة التوصيل	يطلق على المواد التي تتصرف بعض الأحيان كعازل للكهرباء وبعض الأحيان كموصل :
١٣	(أ) المقاومة	(ب) التيار	(ج) الجهد	(د) الشحنة	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :
١٤	(أ) المحرك الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) التيار المستمر	(د) التيار المتردد	يسمى الجهاز الذي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:
١٥	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) أوم	عندما يقوم شخص بنفخ بالونة بالهواء ثم يطلقها ، يعد ذلك مثال على قانون :
١٦	(أ) يختلف وزنه وكتلته عما هو عليه في الأرض	(ب) تختلف كتلته عما هو عليه في الأرض ويبقى وزنه ثابت	(ج) يختلف وزنه عما هو عليه في الأرض وتبقى كتلته ثابتة	(د) لا يختلف وزنه وكتلته	عندما يكون الجسم في الفضاء الخارجي ، فأى العبارات التالية صحيحة:

السؤال الثاني:

(درجة واحدة لكل فقرة)

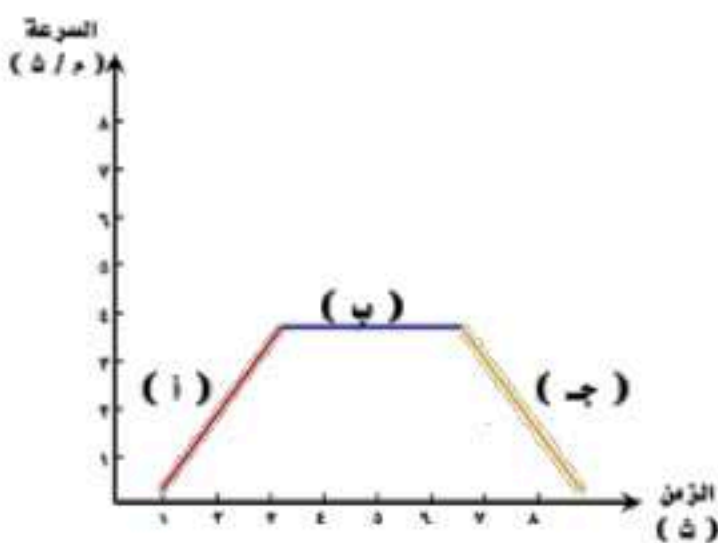
(أ) / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

- (١) تحرك أحمد إلى اليمين بخط مستقيم ١٠ متر ثم عاد على نفس المسار ٧ متر فإن مقدار الإزاحة ٣ م
- (٢) القوة المسؤولة عن توقف حركة الأجسام هي قوة الاحتكاك
- (٣) يسمى حاصل ضرب الجهد الواصل للجهاز الكهربائي في شدة التيار الكهربائي المار فيه بـ القدرة الكهربائية
- (٤) من الظواهر الضوئية الطبيعية التي تحدث بسبب المجال المغناطيسي للأرض هي ظاهرة الشفق القطبي
- (٥) تؤثر القوة المغناطيسية ضمن منطقة تُحيط بالمغناطيس تُسمى المجال المغناطيسي
- (٦) توصل أغلب الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني على التوازي لاستمرار تدفق التيار.
- (٧) يعتمد الزخم (كمية الحركة) على كل من السرعة المتجهة للجسم و كتلته

(ب) اجب بصح أو خطأ للعبارات التالية:

- (١) يمكن أن تؤثر مجموعة قوى على جسم ساكن بدون أن يتحرك. (✓)
- (٢) عند الحركة على مسار دائري فإن الإزاحة الحاصلة تساوي المسافة المقطوعة. (✗)
- (٣) يزداد انحدار منحنى (المسافة - الزمن) الممثل لحركة جسم بزيادة سرعته. (✓)
- (٤) يبقى الزخم الكلي لمجموعة من الأجسام ثابتاً ما لم تؤثر قوى خارجية في المجموعة. (✓)
- (٥) يعد كل من البرق والصاعقة أمثلة على التفريغ الكهربائي. (✓)

(ج) من خلال الرسم المجاور منحنى (السرعة - الزمن) اجب على ما يلي :



(١) يكون التسارع يساوي صفراً في الجزء (ب)

(٢) يكون التسارع متزايداً في الجزء (أ)

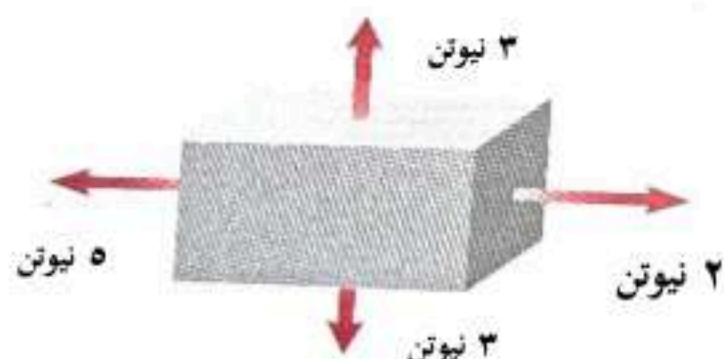
السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ) ما السرعة المتوسطة لسيارة قطعت مسافة ٢٠٠ كم خلال ٤ ساعات للوصول إلى مدينة أخرى؟

الحل /

السرعة المتوسطة = المسافة المقطوعة / زمنها = $200 / 4 = 50$ كم / س ١

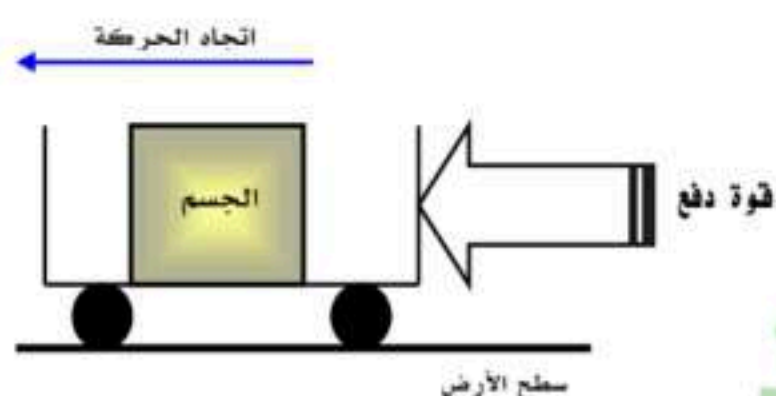
(ب) من خلال الشكل المجاور :



١- هل القوى المؤثرة على الصندوق متزنة أو غير متزنة؟ غير متزنة ١

٢- ما مقدار محصلة هذه القوى ٣ نيوتن ١

(ج) من خلال الشكل المجاور :



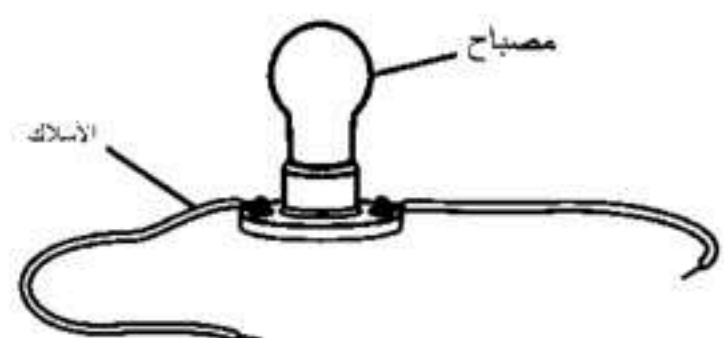
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك التدرجي ١

٢- صحح العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

اتجاه الاحتكاك يكون مع عكس اتجاه الحركة ١

(د) من خلال الشكل المجاور :

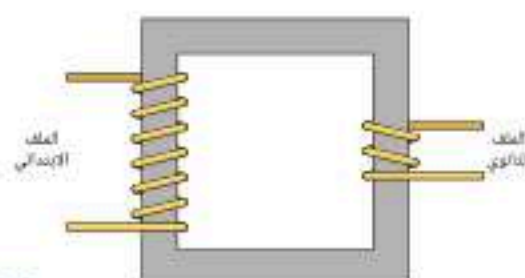


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة؟ البطارية ١

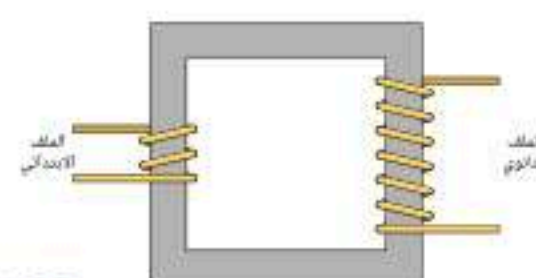
٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة؟ على التوالي ١

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

١- ما المحول الكهربائي الخافض للجهد والرافع للجهد في الشكل أدناه؟



١ محول خافض للجهد ١



١ محول رافع للجهد ١

٢- ما نوع المحول الذي يزود المنازل بالجهد الكهربائي؟ محول خافض للجهد ١

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٧ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

هشام فرغلي حسنين

اسم الطالب / رقم الجلوس /

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه		الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً			كتابة				

الدرجة الكلية

٤٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة

٢٠

(١) السرعة تساوي :

(أ) المسافة ÷ الزمن (ب) الإزاحة ÷ الزمن (ج) الزمن ÷ المسافة (د) التسارع ÷ الزمن

(٢) علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:

(أ) كتلة (ب) سرعة متجهة (ج) تسارع (د) إزاحة

(٣) أي مما يلي يعبر عن التسارع :

(أ) ٢٥ م / ث^٢ (ب) ٨ م / ث شرقاً (ج) ١٥ م شرقاً (د) ٨ ث شرقاً

(٤) وحدة القياس للزخم هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث

(٥) وحدة القياس السرعة هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث

٦) سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة؟

- (أ) -٤٠ م/ث^٢ (ب) ٢٠٠ م/ث^٢ (ج) ٨٠ م/ث^٢ (د) ٦٠ م/ث^٢

٧) دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة؟

- (أ) ٣٠ م/ث (ب) ٣٠٠ م/ث (ج) ١٢٠ م/ث (د) ١٢ م/ث

٨) ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

- (أ) ٣٠ كجم . م/ث (ب) ١٥٠ كجم . م/ث (ج) ٢٠٠ كجم . م/ث (د) ١٠ كجم . م/ث

٩) أي مما يأتي دفع أو سحب :

- (أ) القوة (ب) التسارع (ج) الزخم (د) القصور الذاتي

١٠) القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي:

- (أ) مقدار موجب (ب) صفر (ج) مقدار سالب (د) لا تساوي شيء

١١) ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق

- (أ) الذرات (ب) الالكترونات (ج) الايونات (د) نيترونات

١٢) وحدة قياس الجهد الكهربائي:

- (أ) امبير (ب) أوم (ج) فولت (د) نيوتن

١٣) تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

- (أ) التيار المتردد (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

١٤) الالكترونات تحمل شحنة:

- (أ) سالبة (ب) موجبة (ج) متعادلة (د) بدون شحنة

١٥) المقاومة الكهربائية للسلك تزداد بـ :

- (أ) زيادة طوله (ب) نقص طوله (ج) زيادة قطره (د) تغيير لونه

١٦) وحدة قياس القدرة الكهربائية:

- (أ) امبير (ب) فولت (ج) واط (د) اوم

١٧) عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما إلى الآخر:

أ) يتجاذبان ب) يتولد تيار كهربائي ج) يتنافران د) لا يتفاعلان

١٨) ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قضيب حديدي :

أ) الشفق القطبي ب) المغناطيس الكهربائي ج) المولد د) المحرك الكهربائي

١٩) من الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :

أ) الشفق القطبي ب) المجال المغناطيسي للأرض ج) المجال الكهربائي د) الغلاف الجوي للأرض

٢٠) تيار كهربائي تتدفق فيه إلكترونات في اتجاه واحد

أ) التيار المتردد ب) التيار المستمر ج) المجال المغناطيسي د) الشفق القطبي

السؤال الثاني: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

٥

درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على	العداد الكهربائي
٢	جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو	الوزن
٣	المؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الأجسام	القوة
٤	مقدار قوة الجذب المؤثرة في جسم ما	الفولتميتر
٥	جهاز منزلي يقيس كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة بوحدة كيلواط. ساعة	التوازي
		التوالي

السؤال الثالث: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٥

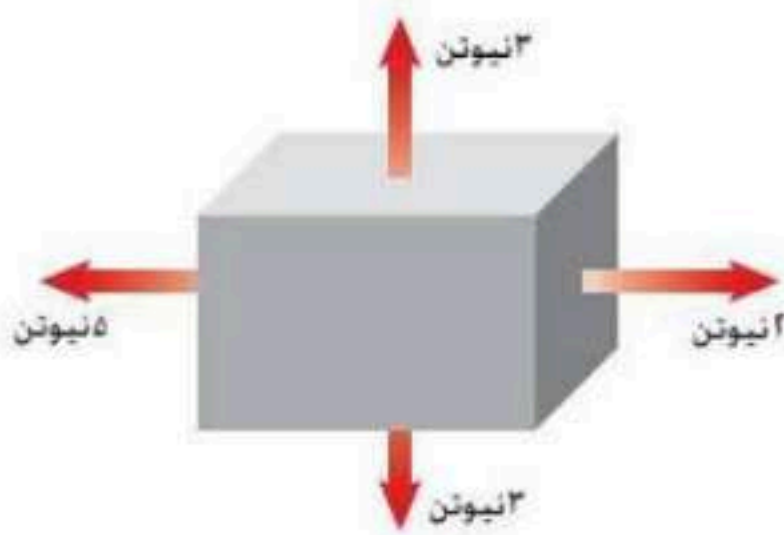
درجة لكل فقرة

١	إطلاق الصواريخ من الامثلة على قوانين نيوتن الاول.
٢	يعد البرق والصاعقة من أمثلة التفريغ الكهربى.
٣	للبوصلة أهمية كبيرة في الملاحة والاستكشافات العلمية .
٤	الحركة المستمرة حالة طبيعية للأجسام.
٥	أقطاب المجال المغناطيسي الارضى تبقى ثابتة في مكانها .
٦	الفلزات موصلة للكهرباء.
٧	ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالا مغناطيسيا.
٨	يتغير وزنك إذا وقفت على كوكب اخر غير الارض.
٩	الخشب لا يوصل الكهرباء.
١٠	في البطارية عندما تستهلك المواد المتفاعلة لا يتوقف التفاعل.

السؤال الثالث: أجب عما يأتي

٥

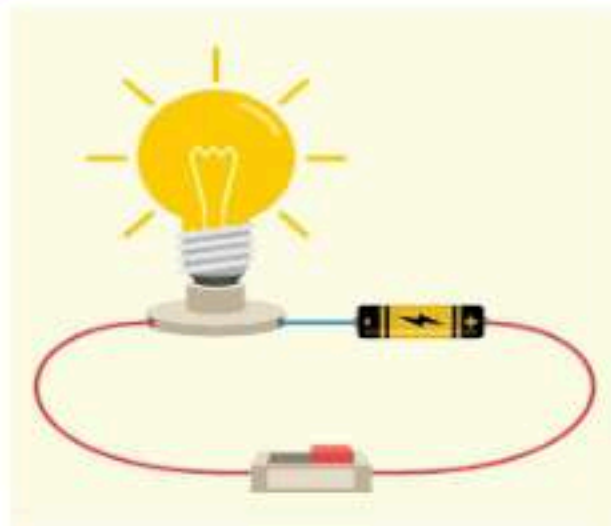
درجتان



س ١ هل القوة المؤثرة على الصندوق في الشكل المقابل متزنة؟
فسر اجابتك

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

درجة لكل فقرة



س ٢ من خلال الرسم المقابل وضح مكونات الدائرة الكهربائية؟

١-
٢-
٣-

انتهت الأسئلة

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني
(الدور الأول)
لعام ١٤٤٧ هـ
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلوم
الزمن / ساعة ونصف

هشام فرغلي حسانين

نموذج اجابة

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	
الأول							
الثاني							
الثالث							
الرابع							
المجموع	رقماً				كتابه		

الدرجة الكلية

٤٠

نموذج الإجابة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة

٢٠

(١) السرعة تساوي :

(أ) المسافة ÷ الزمن (ب) الإزاحة ÷ الزمن (ج) الزمن ÷ المسافة (د) التسارع ÷ الزمن

(٢) علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:

(أ) كتلة (ب) سرعة متجهة (ج) تسارع (د) إزاحة

(٣) أي مما يلي يعبر عن التسارع :

(أ) ٢٥ م/ث^٢ (ب) ٨ م / ث شرقاً (ج) ١٥ م شرقاً (د) ٨ ث شرقاً

(٤) وحدة القياس للزخم هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث

(٥) وحدة القياس السرعة هي :

(أ) م / ث^٢ (ب) م / ث (ج) كجم / ث^٢ (د) كجم . م / ث

٦) سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة؟

- (أ) -٤٠ م/ث^٢ (ب) ٢٠٠ م/ث^٢ (ج) ٨٠ م/ث^٢ (د) ٦٠ م/ث^٢

٧) دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة؟

- (أ) ٣٠ م/ث (ب) ٣٠٠ م/ث (ج) ١٢٠ م/ث (د) ١٢ م/ث

٨) ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

- (أ) ٣٠ كجم . م/ث (ب) ١٥٠ كجم . م/ث (ج) ٢٠٠ كجم . م/ث (د) ١٠ كجم . م/ث

٩) أي مما يأتي دفع أو سحب :

- (أ) القوة (ب) التسارع (ج) الزخم (د) القصور الذاتي

١٠) القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي:

- (أ) مقدار موجب (ب) صفر (ج) مقدار سالب (د) لا تساوي شيء

١١) ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق

- (أ) الذرات (ب) الالكترونات (ج) الايونات (د) نيترونات

١٢) وحدة قياس الجهد الكهربى:

- (أ) امبير (ب) اوم (ج) فولت (د) نيوتن

١٣) تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

- (أ) التيار المتردد (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

١٤) الالكترونات تحمل شحنة:

- (أ) سالبة (ب) موجبة (ج) متعادلة (د) بدون شحنة

١٥) المقاومة الكهربائية للسلك تزداد بـ :

- (أ) زيادة طوله (ب) نقص طوله (ج) زيادة قطره (د) تغيير لونه

١٦) وحدة قياس القدرة الكهربائية:

- (أ) امبير (ب) فولت (ج) واط (د) اوم

١٧) عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما إلى الآخر:

أ) يتجاذبان ب) يتولد تيار كهربائي ج) يتنافران د) لا يتفاعلان

١٨) ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قضيب حديدي :

أ) الشفق القطبي ب) المغناطيس الكهربائي ج) المولد د) المحرك الكهربائي

١٩) من الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :

أ) الشفق القطبي ب) المجال المغناطيسي للأرض ج) المجال الكهربائي د) الغلاف الجوي للأرض

٢٠) تيار كهربائي تتدفق فيه إلكترونات في اتجاه واحد

أ) التيار المتردد ب) التيار المستمر ج) المجال المغناطيسي د) الشفق القطبي

السؤال الثاني: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

٥

درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على	العداد الكهربائي
٢	جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو	الوزن
٣	المؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الأجسام	القوة
٤	مقدار قوة الجذب المؤثرة في جسم ما	الفولتميتر
٥	جهاز منزلي يقيس كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة بوحدة كيلوواط. ساعة	التوالي
		التوازي

السؤال الثالث: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

٥

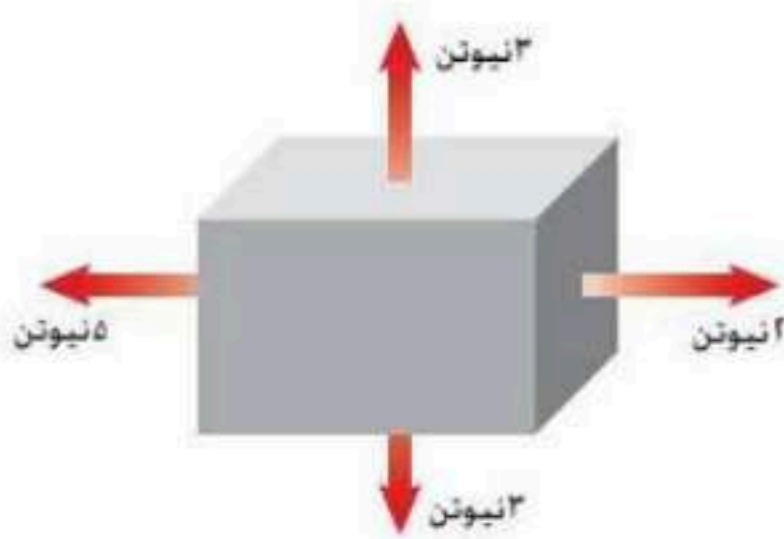
درجة لكل فقرة

×	١	إطلاق الصواريخ من الامثلة على قوانين نيوتن الاول.
√	٢	يعد البرق والصاعقة من أمثلة التفريغ الكهربى.
√	٣	للبوصلة أهمية كبيرة في الملاحة والاستكشافات العلمية .
√	٤	الحركة المستمرة حالة طبيعية للأجسام.
×	٥	أقطاب المجال المغناطيسي الارضى تبقى ثابتة في مكانها .
√	٦	الفلزات موصلة للكهرباء.
√	٧	ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالا مغناطيسيا.
√	٨	يتغير وزنك إذا وقفت على كوكب اخر غير الارض.
√	٩	الخشب لا يوصل الكهرباء.
×	١٠	في البطارية عندما تستهلك المواد المتفاعلة لا يتوقف التفاعل.

السؤال الثالث: أجب عما يأتي

٥

درجتان

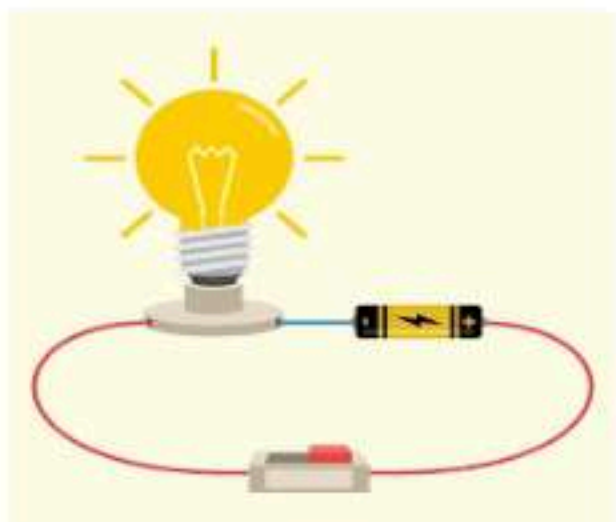


س ١ هل القوة المؤثرة على الصندوق في الشكل المقابل متزنة؟
فسر اجابتك

غير متزنة لان هناك قوة مقدارها ٢ نيوتن وضدها

قوة مقدارها ٥ نيوتن في الاتجاه المعاكس

درجة لكل فقرة



س ٢ من خلال الرسم المقابل وضح مكونات الدائرة الكهربائية؟

١-مفتاح.

٢-بطارية

٣-مصباح.

انتهت الأسئلة

التاريخ : ١١ / ١٤٤٧ هـ

المادة : العلوم

الزمن : ساعتين

الصف : ثالث متوسط

مدرسة

اسم الطالب	رقم الجلوس	أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ				
الدرجة	رقم	كتابة	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	٤٠					

..... / ٨ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. علام يدل المقدار ٨٠ كم/س شرقاً :	أ	كتلة	ب	سرعة متجهة	ج	تسارع	د	إزاحة
٢. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها إلى طاقة وضع كهربائية :	أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النووية
٣. سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى :	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
٤. بزيادة كتلة الجسم القصور.	أ	يزداد	ب	لا يتأثر	ج	يقل	د	متساوي
٥. لقياس التيار الكهربائي نستخدم :	أ	الأوميمتر	ب	الفولتمتر	ج	الأميتر	د	الجلفانوميتر
٦. يتوقف التيار الكهربائي عند قطع المسار في دائرة التوصيل :	أ	على التوازي	ب	على التوالي	ج	المتعدد	د	المتفرغ
٧. ما القدرة الكهربائية في محمصة الخبز التي تستهلك شدة تيار ١٠ أمبير وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت :	أ	١١٠٠ واط	ب	١٢٠ واط	ج	١٠٠ واط	د	١١ واط
٨. الرمز Ω يدل على :	أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير

..... / ١٠ درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

١. وحدة قياس الكتلة كجم.	()
٢. الأجسام دائمة الحركة مثل حركة الإلكترونات حول النواة في الذرة.	()
٣. اتجاه زخم الجسم في اتجاه المعاكس لسرعته المتجهة نفسها.	()
٤. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC).	()
٥. ينص قانون نيوتن الثاني : تسارع جسم ما يساوي ناتج ضرب محصلة القوة في كتلته.	()
٦. الأيون السالب هي ذرة فقدت إلكترونات.	()
٧. من أمثلة على التفريغ الكهربائي البرق والصاعقة.	()
٨. تكون الصدمة الكهربائية غير قاتلة عند مرور مقدار معين من التيار الكهربائي.	()
٩. القوة المغناطيسية تؤثر في الأجسام دون أن تلامسها.	()
١٠. تشكل ذرات الهيدروجين ٣٦% من الذرات الموجودة في جسم الإنسان.	()

تابع خلف الورقة

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

..... / ١٠ درجة

{ الشحنة الساكنة - الأول - القدرة - المجال المغناطيسي - متحركاً - حاصل جمعها - الثالث - الازاحة - البوصلة - المحول الكهربائي - الاحتكاك }

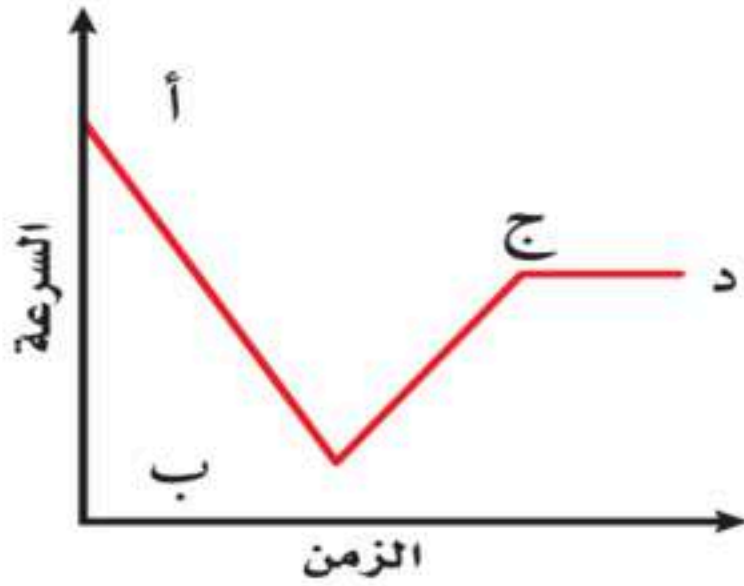
١. يوصف الجسم بأنه إذا تغير موضعه بالنسبة لنقطة مرجعية.
٢. البعد بين نقطة النهاية ونقطة البداية تسمى
٣. القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد
٤. إطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن
٥. قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركته بعضها ببعض
٦. عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم تسمى
٧. معدل التحول في الطاقة من شكل إلى آخر تسمى
٨. تسمى المنقطة المحيطة بالمغناطيس بـ
٩. قضيب مغناطيسي صغير له قطبان شمالي وجنوبي
١٠. جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية :

..... / ١٢ درجة

١. تقسم المواد من حيث توصيلها للكهرباء إلى ثلاثة مواد ، اذكرها ؟

٢. يبين المنحنى علاقة السرعة - الزمن لحركة سيارة ، خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة :



- تزايد في السرعة
- يساوي صفراً
- تناقص في السرعة

(ب) علل لما يلي :

١. الذرة متعادلة كهربياً.

٢. لا يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة إلا مع وجود قوة محصلة تؤثر فيه باستمرار.

(ج) احسب المسألة التالية :

- إذا وصلت غسالة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم ، مرتيار كهربائي مقداره ٥ أمبير ، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس ؟

- قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر في سباق خلال ٤٠ ثانية ، احسب سرعته ؟

انتهت الأسئلة

التاريخ: ١١ / ١٤٤٧ هـ

المادة: العلوم

الزمن: ساعتين

الصف: ثالث متوسط

مدرسة

اسم الطالب	رقم الجلوس			
أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ				
الدرجة	رقم	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
٤٠				

نموذج الإجابة

..... / ٨ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. علام يدل المقدار ٨٠ كم/س شرقاً :	أ	كتلة	ب	سرعة متجهة	ج	تسارع	د	إزاحة
٢. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها إلى طاقة وضع كهربائية :	أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النووية
٣. سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى :	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
٤. بزيادة كتلة الجسم القصور.	أ	يزداد	ب	لا يتأثر	ج	يقل	د	متساوي
٥. لقياس التيار الكهربائي نستخدم :	أ	الأوميتر	ب	الفولتметр	ج	الأميتر	د	الجلفانوميتر
٦. يتوقف التيار الكهربائي عند قطع المسار في دائرة التوصيل :	أ	على التوازي	ب	على التوالي	ج	المتعدد	د	المتفرغ
٧. ما القدرة الكهربائية في محمصة الخبز التي تستهلك شدة تيار ١٠ أمبير وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت :	أ	١١٠٠ واط	ب	١٢٠ واط	ج	١٠٠ واط	د	١١ واط
٨. الرمز Ω يدل على :	أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير

..... / ١٠ درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

١. وحدة قياس الكتلة كجم.	(✓)
٢. الأجسام دائمة الحركة مثل حركة الإلكترونات حول النواة في الذرة.	(✓)
٣. اتجاه زخم الجسم في اتجاه المعاكس لسرعته المتجهة نفسها.	(✗)
٤. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC).	(✓)
٥. ينص قانون نيوتن الثاني : تسارع جسم ما يساوي ناتج ضرب محصلة القوة في كتلته.	(✗)
٦. الأيون السالب هي ذرة فقدت إلكترونات.	(✗)
٧. من أمثلة على التفريغ الكهربائي البرق والصاعقة.	(✓)
٨. تكون الصدمة الكهربائية غير قاتلة عند مرور مقدار معين من التيار الكهربائي.	(✗)
٩. القوة المغناطيسية تؤثر في الأجسام دون أن تلامسها.	(✓)
١٠. تشكل ذرات الهيدروجين ٣٦% من الذرات الموجودة في جسم الإنسان.	(✗)

تابع خلف الورقة

موقع واجباتي



..... / ١٠ درجة

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ الشحنة الساكنة - الأول - القدرة - المجال المغناطيسي - متحركاً - حاصل جمعها - الثالث - الازاحة - البوصلة - المحول الكهربائي - الاحتكاك }

١. يوصف الجسم بأنه إذا تغير موضعه بالنسبة لنقطة مرجعية.
٢. البعد بين نقطة النهاية ونقطة البداية تسمى
٣. القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد
٤. إطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن
٥. قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركته بعضها ببعض
٦. عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم تسمى
٧. معدل التحول في الطاقة من شكل إلى آخر تسمى
٨. تسمى المنقطة المحيطة بالمغناطيس بـ
٩. قضيب مغناطيسي صغير له قطبان شمالي وجنوبي
١٠. جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

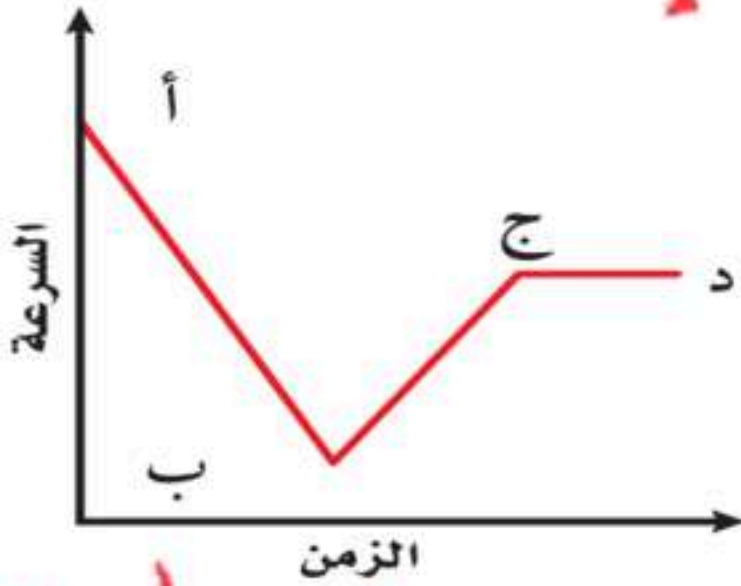
..... / ١٢ درجة

السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية :

١. تقسم المواد من حيث توصيلها للكهرباء إلى ثلاثة مواد ، اذكرها ؟

موصلات ، عازلة ، شبه موصلة

٢. بين المنحنى علاقة السرعة - الزمن لحركة سيارة ، خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة :



- تزايد في السرعة ب د
- يساوي صفراً ج د
- تناقص في السرعة ب ج

(ب) علل لما يلي :

١. الذرة متعادلة كهربياً.

هذا خاصية للترم الثاني

٢. لا يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة إلا مع وجود قوة محصلة تؤثر فيه باستمرار.

للتفكير عانى تيار كهربائي قوته الامتصاص

(ج) احسب المسألة التالية :

- إذا وصلت غسالة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم ، مرتيار كهربائي مقداره

٥ أمبير ، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس ؟

- قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر في سباق خلال ٤٠ ثانية ، احسب سرعته ؟

السرعة = $\frac{400}{40} = 10$ م/ث

$10 \times 60 = 600$ م/د

$600 \times 60 = 36000$ م/س

$5 \times 24 = 120$ فولت

انتهت الأسئلة

الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

إِمام

لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج

(١)

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية

لمادة العلوم للصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧ هـ

بيانات الطالب/ة	
	الاسم
	الصف
	الشعبة
الدرجة المستحقة	
	رقمًا
	كتابةً

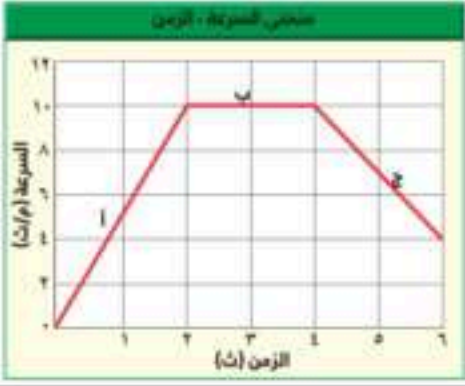
الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك يمثل	المسافة	الازاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحنى السرعة الزمن لجسم متحرك فأبي العبارات التالية صحيح				
	تسارع الجسم في مرحلة (أ) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ب) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ج) أكبر	التسارع في جميع المراحل متساوي	
٣	يدل المقدار ٢٧ سم/ث غرباً على:				
	سرعة الانطلاق	السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة	
٤	كرة متحركة أصطدمت بكرة ساكنة مماثلة لها فإن				
	الكرة الأولى تتوقف وتتحرك الثانية	الكرة الثانية تبقى ساكنة وترتد الأولى	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين	
٥	شخص يركب دراجة ، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في الدراجة متزنة عندما				
	تتسارع الدراجة	تنعطف الدراجة	تتباطأ الدراجة	تتحرك الدراجة بسرعة ثابتة	
٦	الاحتكاك الناشئ بين إطارات الدراجة المتحركة والأرض				
	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي	الاحتكاك التدريجي	الاحتكاك الانفلاتي	
٧	جسم مربوط بحبل و في حالة دوران إذا تم قطع هذا الحبل فماذا سوف يحدث للجسم؟				
	ينطلق نحو مركز المسار الدائري	يستمر في الدوران على المسار الدائري	ينطلق مع اتجاه المماس للمسار الدائري	يتوقف عن الحركة	
٨	أي المواد التالية أفضل في توصيل الكهرباء؟				
	النحاس	الخشب	الالمنيوم	البيلاستيك	
٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:				
	سلك موصل	مصباح كهربائي	قطبي بطارية	الهواء أو الفراغ	
١٠	أكثر التصرفات أماناً أثناء العواصف لتجنب الصواعق				
	الوقوف تحت شجرة	السباحة في الماء	البقاء داخل السيارة	استخدام الهاتف المحمول	

يتبع

السؤال الثاني :

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

١	المسافة والازاحة دائماً متساويين
٢	يزيد الزخم لأي جسم بزيادة سرعته .
٣	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة تسارعة صفراً
٤	القوة بين الشحنات الكهربائية تكون دائماً قوة تجاذب
٥	عدد المسارات في التوصيل على التوالي مساراً واحداً فقط

السؤال الثالث :

(أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة.

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالة الحركة يمثل
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى المسافة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل
- ٣- يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية يمثل قانون
- ٤- الحيز الذي يحيط بالشحنة الكهربائية وتظهر فيه الاثار الكهربائية لها يمثل
- ٥- عند زيادة طول سلك فلزي فإن مقدار مقاومته الكهربائية

(ب) أجب على الأسئلة التالية

١- تحركت سيارة بسرعة ٢٠ م/ث ثم تباطأت الى ١٥ م/ث في (٥٠) ثانية فما تسارعها؟

٢- لماذا يتحرك القارب للخلف عندما تقفز للأمام؟

٣- تتحرك كرة بتسارع مقداره ١٥٠٠ م/ث^٢ فإذا كانت محصلة القوى المؤثرة تساوي ٣٠٠ نيوتن فما كتلتها؟

٤- ما الذي يجعل استخدام مصباح قدرته ١٠٠ واط أكثر تكلفة على المستهلك من استخدام مجفف الشعر الذي قدرته ٢٠٠ واط؟

٥- مصباح كهربائي مقاومته ٣٠ أوم وصل بمصدر جهد كهربائي ١٠ فولت فما شدة التيار المار؟

انتهت الأسئلة

الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

إِلِمَام

لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج

(١)

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية

لمادة العلوم للصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

	الاسم
	الصف
	الشعبة
الدرجة المستحقة	
٣٠	رقمًا
ثلاثون درجة	كتابةً

الزمن : ساعة فقط


عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة: (كل فقرة درجة واحدة)

١	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك يمثل	المسافة	الازاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحنى السرعة الزمن لجسم متحرك فأبي العبارات التالية صحيح				
	تسارع الجسم في مرحلة (أ) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ب) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ج) أكبر	التسارع في جميع المراحل متساوي	
٣	يدل المقدار ٢٧ سم/ث غرباً على:				
	سرعة الانطلاق	السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة	
٤	كرة متحركة أصطدمت بكرة ساكنة مماثلة لها فإن				
	الكرة الأولى تتوقف وتتحرك الثانية	الكرة الثانية تبقى ساكنة وترتد الأولى	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين	
٥	شخص يركب دراجة ، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في الدراجة متزنة عندما				
	تتسارع الدراجة	تنعطف الدراجة	تتباطأ الدراجة	تتحرك الدراجة بسرعة ثابتة	
٦	الاحتكاك الناشئ بين إطارات الدراجة المتحركة والأرض				
	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي	الاحتكاك التدريجي	الاحتكاك الانفلاتي	
٧	جسم مربوط بحبل و في حالة دوران إذا تم قطع هذا الحبل فماذا سوف يحدث للجسم؟				
	ينطلق نحو مركز المسار الدائري	يستمر في الدوران على المسار الدائري	ينطلق مع اتجاه المماس للمسار الدائري	يتوقف عن الحركة	
٨	أي المواد التالية أفضل في توصيل الكهرباء؟				
	النحاس	الخشب	الالمنيوم	البيلاستيك	
٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:				
	سلك موصل	مصباح كهربائي	قطبي بطارية	الهواء أو الفراغ	
١٠	أكثر التصرفات أماناً أثناء العواصف لتجنب الصواعق				
	الوقوف تحت شجرة	السباحة في الماء	البقاء داخل السيارة	استخدام الهاتف المحمول	

يتبع

موقع واجباتي



السؤال الثاني : (كل فقرة درجة واحدة)

أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

خطأ	المسافة والازاحة دائماً متساويين	١
صح	يزيد الزخم لأي جسم بزيادة سرعته .	٢
خطأ	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة تسارعه صفراً	٣
خطأ	القوة بين الشحنات الكهربائية تكون دائماً قوة تجاذب	٤
صح	عدد المسارات في التوصيل على التوالي مساراً واحداً فقط	٥

السؤال الثالث

أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة. (كل فقرة درجة واحدة)

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالة الحركة يمثل القصور الذاتي
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى المسافة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل المسافة
- ٣- يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية يمثل قانون نيوتن الأول
- ٤- الحيز الذي يحيط بالشحنة الكهربائية وتظهر فيه الآثار الكهربائية لها يمثل المجال الكهربائي
- ٥- عند زيادة طول سلك فلزي فإن مقدار مقاومته الكهربائية تزيد

ب) أجب على الأسئلة التالية. (كل فقرة درجتان)

- ١- تحركت سيارة بسرعة ٢٠ م/ث ثم تباطأت الى ١٥ م/ث في (٥٠) ثانية فما تسارعها ؟
التسارع = (السرعة النهائية - السرعة الابتدائية) / الزمن
التسارع = (٢٠ - ١٥) / (٥٠) = ٠,١ م/ث^٢

٢- لماذا يتحرك القارب للخلف عندما تقفز للأمام؟

لأن يندفع الجسم للأمام فيحدث رد فعل مساوي ومعاكس في الاتجاه فيتحرك القارب للخلف

- ٣- تتحرك كرة بتسارع مقداره ١٥٠٠ م/ث^٢ فإذا كانت محصلة القوى المؤثرة تساوي ٣٠٠ نيوتن فما كتلتها؟
قوة = الكتلة × التسارع إذاً الكتلة = القوة / التسارع
الكتلة = ٣٠٠ / ١٥٠٠ = ٠,٢ كجم

٤- ما الذي يجعل استخدام مصباح قدرته ١٠٠ واط أكثر تكلفة على المستهلك من استخدام مجفف الشعر الذي قدرته ٢٠٠٠ واط ؟
لان الطاقة المستهلكة للمصباح أكبر وذلك لان المصباح غالباً يعمل فترة زمنية أطول من مجفف الشعر

- ٥- مصباح كهربائي مقاومته ٣٠ أوم وصل بمصدر جهد كهربائي ١١٠ فولت فما شدة التيار المار ؟
شدة التيار = الجهد / المقاومة

شدة التيار = ١١٠ / ٣٠ = ٣,٦٦ أمبير

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي



الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

إِمام

لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج

(٢)

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية

لمادة العلوم للصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

	الاسم
	الصف
	الشعبة
الدرجة المستحقة	
٣٠	رقمًا
ثلاثون درجة	كتابةً

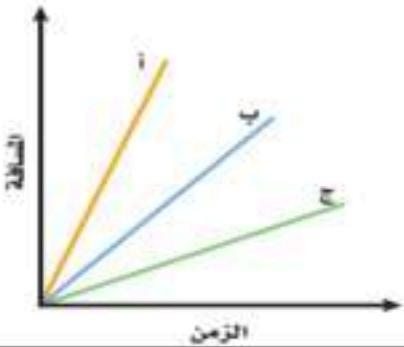
الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : (٣)

عدد الأسئلة : (٣)

السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة: (كل فقرة درجة واحدة)

١	البعد بين نقطة البداية والنهاية واتجاه الحركة لجسم تمثل			
	المسافة	الإزاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحى المسافة الزمن لعدة أجسام متحركة فأى العبارات التالية صحيح			
				
	يتحرك الجسم ج بسرعة أكبر	يتحرك الجسم ب بسرعة أكبر	يتحرك الجسم أ بسرعة أكبر	سرعتهم جميعاً متساوية
٣	جسم يتحرك على خط مستقيم بسرعة ثابتة فإن			
	سرعته تساوي صفراً	تسارعه يساوي صفراً	إزاحته تساوي صفراً	المسافة المقطوعة تساوي صفراً
٤	عند تصادم كرتين متماثلتين تتحركان بنفس السرعة فإن			
	الكرة الأولى تتوقف وترتد الثانية	الكرة الثانية تتوقف وترتد الأولى	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين
٥	ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟			
	كنته	حركته	وزنه	قصوره الذاتي
٦	لحظة بداية انزلاق كتاب على سطح طاولة مائلة فأى مما يلي يبطل حركته			
	الجاذبية	الكتلة	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي
٧	يتحرك القمر الاصطناعي في مسار دائري حول الأرض تحت تأثير القوة المركزية التي يكون اتجاهها			
	نحو مركز الأرض	نحو مركز القمر	مماساً لسطح الأرض	مماساً لسطح القمر
٨	أى مما يلي مادة عازلة ؟			
	النحاس	الحديد	الفضة	البلاستيك
٩	الخاصية الكهربائية التي تزداد في سلك معدني عندما يقل قطره هي			
	الجهد	التيار	المقاومة	القدرة
١٠	إذا انخفضت القدرة الكهربائية من ٢٠٠٠ واط إلى ٥٠٠ واط فإن التيار المار			
	يزداد ٤ مرات	يقبل إلى الربع	يتضاعف مرتين	يقبل إلى النصف

يتبع

موقع واجباتي 

أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي (كل فقرة درجة واحدة)

خطأ	١	مقدار سرعة الجسم عند لحظة معينة يمثل السرعة المتجهه
خطأ	٢	التسارع لجسم متحرك كمية ليس لها اتجاه
صح	٣	قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداهما الأخرى .
صح	٤	حسب قانون نيوتن الثاني فإن الجسم المتأثر بقوة يتسارع وفي اتجاه هذه القوة
خطأ	٥	يُعد الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً .

السؤال الثالث :

أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة. (كل فقرة درجة واحدة)

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالته الحركية يمثل القصور الذاتي
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى السرعة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل السرعة
- ٣- "يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية" يمثل قانون نيوتن الأول
- ٤- يسجل على عداد الكهرباء في المنازل kWh ويدل على الطاقة الكهربائية المستهلكة
- ٥- عدد المسارات للتيار في دائرة التوصيل على التوالي مسار واحد

ب) أجب على الأسئلة التالية : (كل فقرة درجتان)

١- احسب سرعة سباح يقطع مسافة (١٠٠) م في (٥٠) ثانية؟

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$$

$$\text{السرعة} = \frac{١٠٠}{٥٠} = ٢ \text{ م/ث}$$

٢- يدفع ثلاثة طلاب صندوقاً خشبياً موضوع على سطح أفقي أكتب الشروط التي يجب تحققها حتى يتحرك الصندوق؟

- أن تكون محصلة القوى المؤثرة أكبر من الصفر
- أن تكون محصلة القوى أكبر من قوة الاحتكاك

٣- جسم كتلته ٢ كجم موضوع على سطح أملس أثرت عليه قوة مقدارها ٥٠ نيوتن فما تسارعه؟

$$\text{التسارع} = \frac{\text{القوة}}{\text{الكتلة}}$$

$$\text{التسارع} = \frac{٥٠}{٢} = ٢٥ \text{ م/ث}^٢$$

٤- توصيل الأجهزة الكهربائية بالمباني يستخدم التوصيل على التوازي ما تفسير ذلك ؟

لأن التوصيل على التوازي يسمح لكل جهاز بالعمل بشكل مستقل عن الآخر وإذا تعطل جهاز لا يؤثر على بقية الأجهزة .

٥- ما مقدار مقاومة مصباح كهربائي يمر به تيار ١٠ أمبير وصل بمصدر جهد قدره ١١٠ فولت ؟

$$\text{المقاومة} = \frac{\text{الجهد}}{\text{التيار}}$$

$$\text{المقاومة} = \frac{١١٠}{١٠} = ١١ \text{ أوم}$$

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي 

اختبار مادة : العلوم
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
عدد الأسئلة : ٣
عدد الأوراق : ٣ + مرآة

أسئلة اختبار مادة العلوم للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة :

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي وذلك يتظليل الحرف المناسب لها في نموذج الإجابة (١ - ٢٠)

١. الرمز Ω يدل على ..

أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
---	-----	---	-----	---	------	---	-------

٢. أي مما يلي يبطن انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟

أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الاحتكاك الانزلاقي	د	القصور الذاتي
---	----------	---	------------------	---	--------------------	---	---------------

٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ..

أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر
---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

٤. عندما يقطع جسم مسافة ٢٠م خلال زمن قدره ثانيتين فإن سرعة الجسم تساوي ..

أ	١٠م/ث	ب	٠,٢ م x ث	ج	٥ م x ث	د	٤٠م/ث
---	-------	---	-----------	---	---------	---	-------

٥. ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟

أ	الكتلة	ب	القصور الذاتي	ج	الحركة	د	الوزن
---	--------	---	---------------	---	--------	---	-------

٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر ..

أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
---	----------	---	---------------	---	------------------	---	---------------

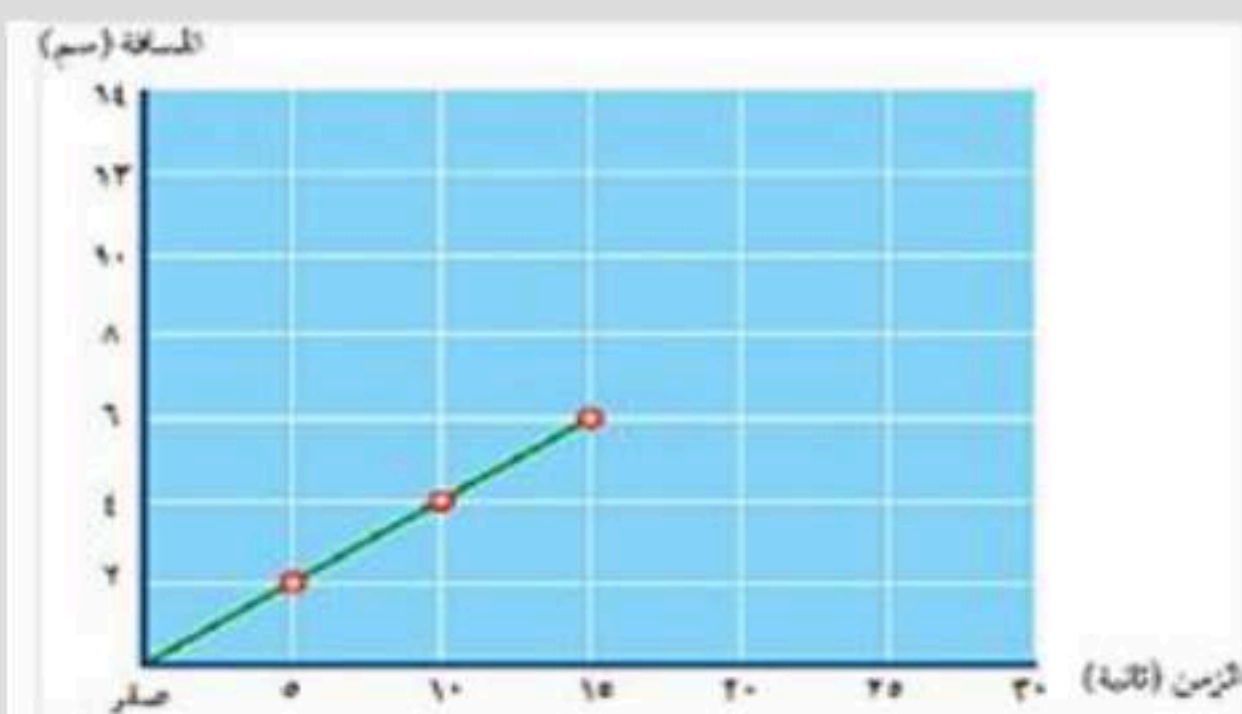
٧. أي مما يأتي دفع أو سحب ؟

أ	القوة	ب	التسارع	ج	الزخم	د	القصور الذاتي
---	-------	---	---------	---	-------	---	---------------

٨. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها الى طاقة وضع كهربائية .

أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النوية
---	----------	---	---------	---	------------	---	--------

٩. يبين الرسم التالي المسافة التي تقطعها خنفساء تسير على خط مستقيم ، إذا بقيت تسير بالسرعة نفسها ، فما الزمن الذي تستغرقه في قطع مسافة ٤ سم ؟



أ- ٢٠ ثانية

ب- ٥ ثواني

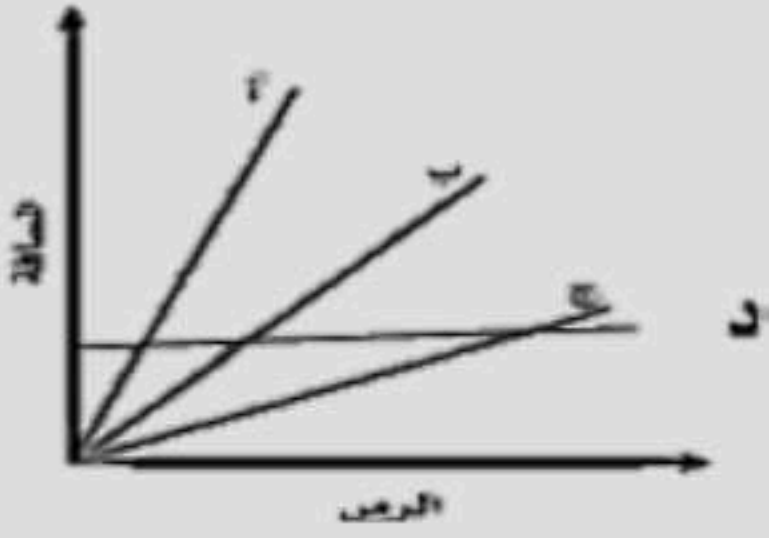
ج- ١٠ ثواني

د- ٤ ثواني

١٠. 1 نيوتن يساوي ..

أ	2 كجم x م/ث	ب	1 كجم x م/ث	ج	3 كجم x م/ث	د	4 كجم x م/ث
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

١١. من المنحنى البياني المجاور حددي أي الأجسام يتحرك بسرعة أكبر ؟



أ	الجسم ب	ب	الجسم أ	ج	الجسم ج	د	الجسم د
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

١٢. سرعة جسم عند لحظة معينة

أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
---	-----------------	---	----------------	---	-------------------	---	----------------

١٣. كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية إذا تضاعف الجهد مرتين , ولم تتغير المقاومة ؟

أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ثلاث مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل الى النصف
---	----------	---	------------------	---	--------------	---	-----------------

١٤. أي طبقات الأرض الأتية يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض ؟

أ	القشرة	ب	القلب الخارجي	ج	الستار	د	القلب الداخلي
---	--------	---	---------------	---	--------	---	---------------

١٥. أي الأوصاف الأتية لقوة الجاذبية غير صحيح ؟

أ	تعتمد على كتلة كل من الجسمين	ب	قوة تنافر	ج	تعتمد على المسافة بين الجسمين	د	توجد بين جميع الأجسام
---	------------------------------	---	-----------	---	-------------------------------	---	-----------------------

١٦. لكل مغناطيس ...

أ	قطب واحد	ب	قطبان	ج	ثلاث أقطاب	د	أربع أقطاب
---	----------	---	-------	---	------------	---	------------

١٧. نوع من الحركة يتحرك فيها الجسم في مسار دائري تُسمى ..

أ	الحركة الخطية	ب	الحركة الاهتزازية	ج	الحركة الموجية	د	الحركة الدائرية
---	---------------	---	-------------------	---	----------------	---	-----------------

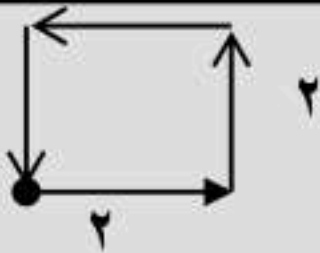
١٨. إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، فإن تسارع السيارة بوحدة متر لكل ثانية تربيع يساوي ..

أ	٠,٣٣	ب	٣	ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠
---	------	---	---	---	------	---	------

١٩. مالذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟

أ	الغلاف الجوي للأرض	ب	المجال المغناطيسي للأرض	ج	الشفق القطبي	د	المجال الكهربائي
---	--------------------	---	-------------------------	---	--------------	---	------------------

٢٠. في الشكل التالي المسافة هي .. والازاحة هي ..



أ	المسافة ٦م والازاحة ٥م جنوبا	ب	المسافة صفر والازاحة ١٤م شرقا	ج	المسافة صفر والازاحة صفر	د	المسافة ٨م والازاحة صفر
---	------------------------------	---	-------------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------

السؤال الثاني :

اختراري من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) وذلك بتظليل الحرف المناسب له في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

(ب)		(أ)	
الدائرة الكهربائية	أ	مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون.	١
الوزن	ب	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة .	٢
الإزاحة	ج	جهاز يستخدم لزيادة الجهد الكهربائي أو لخفضه .	٣
الاحتكاك السكوني	د	يدل الرمز Kwh على ..	٤
المقاومة الكهربائية	هـ	من أمثلة هذا الاحتكاك دفع جدار المدرسة .	٥
كيلو واط x ساعه	و	مقدار قوة الجذب المؤثرة فيه.	٦
المحول الكهربائي	ز	من أمثلة المواد العازلة .	٧
موصلات فائقة التوصيل	ح	تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة .	٨
الخشب	ط	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي .	٩
الجهد الكهربائي	ي	المواد التي لا يواجه فيها التيار الكهربائي أي مقاومة تسمى ..	١٠
التيار	ك		

السؤال الثالث :

ظلي الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة، والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

الجواب	السؤال
ص	١. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي .
ص	٢. الجسم الساقط سقوطاً حراً هو الجسم الذي يتأثر بقوة الجاذبية الأرضية فقط .
ص	٣. عندما يزيد قائد الطائرة من السرعة من أجل إقلاع الطائرة فإن التسارع إيجابي .
ص	٤. انطلاق الصواريخ من التطبيقات على قانون نيوتن الثاني .
ص	٥. العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة .
ص	٦. من صور التفريغ الكهربائي البرق .
ص	٧. كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي .
ص	٨. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC) .
ص	٩. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول مغناطيس .
ص	١٠. زخم صندوق كتلته ١٢ كجم اثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال .

اختبار مادة : العلوم
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
عدد الأسئلة : ٣
عدد الأوراق : ٣ + مرآة

أسئلة اختبار مادة العلوم للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

السؤال الأول:

نموذج الإجابة (١ - ٢٠)

١. الرمز Ω يدل على ..

أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
---	-----	---	-----	---	------	---	-------

٢. أي مما يلي يبطل انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟

أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الاحتكاك الانزلاقي	د	القصور الذاتي
---	----------	---	------------------	---	--------------------	---	---------------

٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ..

أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر
---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

٤. عندما يقطع جسم مسافة ٢٠ م خلال زمن قدره ثنيتين فإن سرعة الجسم تساوي ..

أ	١٠ م/ث	ب	٠,٢ م x ث	ج	٥ م x ث	د	٤٠ م/ث
---	--------	---	-----------	---	---------	---	--------

٥. ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟

أ	الكتلة	ب	القصور الذاتي	ج	الحركة	د	الوزن
---	--------	---	---------------	---	--------	---	-------

٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر ..

أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
---	----------	---	---------------	---	------------------	---	---------------

٧. أي مما يأتي دفع أو سحب ؟

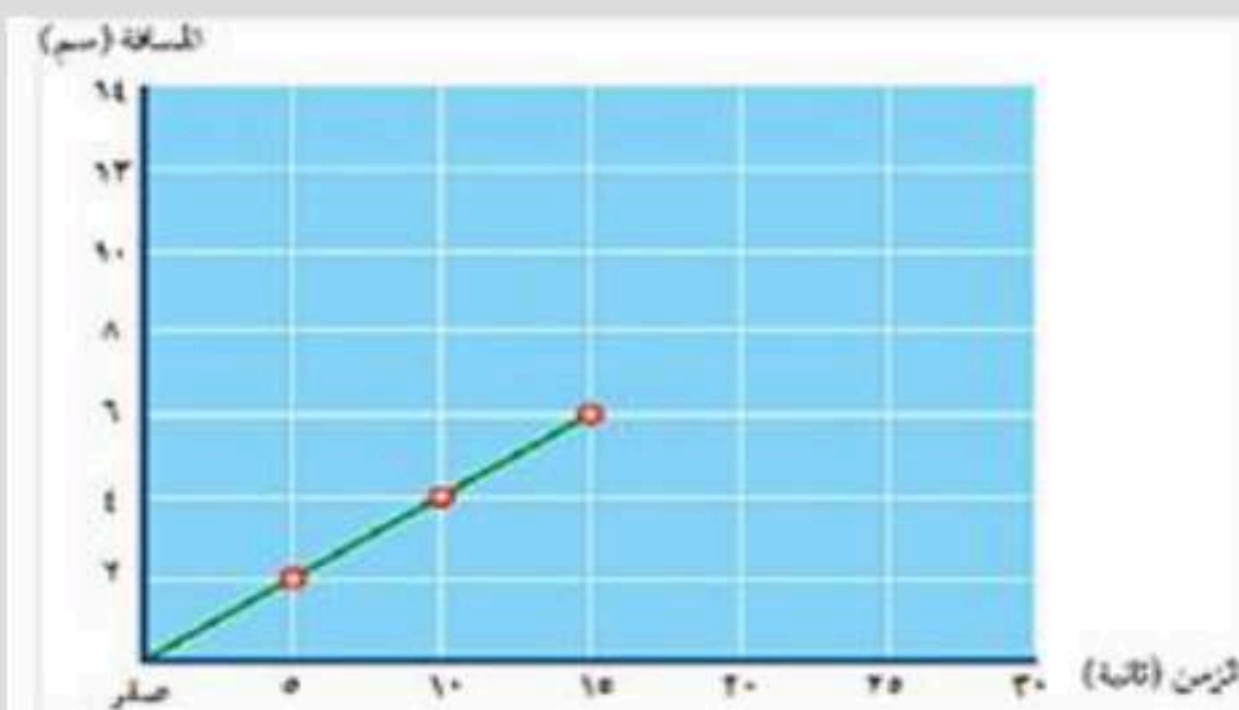
أ	القوة	ب	التسارع	ج	الزخم	د	القصور الذاتي
---	-------	---	---------	---	-------	---	---------------

٨. في البطارية تتحول الطاقة بداخلها الى طاقة وضع كهربائية .

أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النوية
---	----------	---	---------	---	------------	---	--------

٩. يبين الرسم التالي المسافة التي تقطعها خنفساء تسير على خط مستقيم ، إذا بقيت تسير بالسرعة نفسها ، فما الزمن الذي

تستغرقه في قطع مسافة ٤ سم ؟



أ- ٢٠ ثانية

ب- ٥ ثواني

ج- ١٠ ثواني

د- ٤ ثواني

١٠. 1 نيوتن يساوي ..

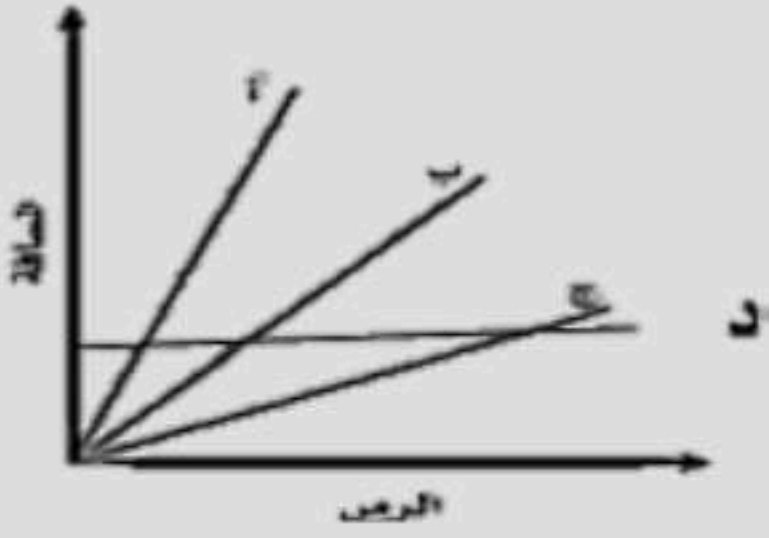
أ	2 كجم x م/ث	ب	1 كجم x م/ث	ج	3 كجم x م/ث	د	4 كجم x م/ث
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------



موقع واجباتي



١١. من المنحنى البياني المجاور حددي أي الأجسام يتحرك بسرعة أكبر ؟



١	الجسم ب	ب	الجسم أ	ج	الجسم ج	د	الجسم د
١٢. سرعة جسم عند لحظة معينة							
أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
١٣. كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية إذا تضاعف الجهد مرتين , ولم تتغير المقاومة ؟							
أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ثلاث مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل الى النصف
١٤. أي طبقات الأرض الأتية يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض ؟							
أ	القشرة	ب	القلب الخارجي	ج	الستار	د	القلب الداخلي
١٥. أي الأوصاف الأتية لقوة الجاذبية غير صحيح ؟							
أ	تعتمد على كتلة كل من الجسمين	ب	قوة تنافر	ج	تعتمد على المسافة بين الجسمين	د	توجد بين جميع الأجسام
١٦. لكل مغناطيس ...							
أ	قطب واحد	ب	قطبان	ج	ثلاث أقطاب	د	أربع أقطاب
١٧. نوع من الحركة يتحرك فيها الجسم في مسار دائري تُسمى ..							
أ	الحركة الخطية	ب	الحركة الاهتزازية	ج	الحركة الموجية	د	الحركة الدائرية
١٨. إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، فإن تسارع السيارة بوحدة متر لكل ثانية تربيع يساوي ..							
أ	٠,٣٣	ب	٣	ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠
١٩. مالذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟							
أ	الغلاف الجوي للأرض	ب	المجال المغناطيسي للأرض	ج	الشفق القطبي	د	المجال الكهربائي
٢٠. في الشكل التالي المسافة هي .. والازاحة هي ..							
أ	المسافة ٦م والازاحة ٥م جنوبا	ب	المسافة صفر والازاحة ١٤م شرقا	ج	المسافة صفر والازاحة صفر	د	المسافة ٨م والازاحة صفر



السؤال الثاني :

اختراري من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) وذلك بتظليل الحرف المناسب له في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

(ب)		(أ)	
الدائرة الكهربائية	أ	ي	١ مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون.
الوزن	ب	هـ	٢ قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الالكترونات في التدفق خلال المادة .
الإزاحة	ج	ز	٣ جهاز يستخدم لزيادة الجهد الكهربائي أو لخفضه .
الاحتكاك السكوني	د	و	٤ يدل الرمز Kwh على ..
المقاومة الكهربائية	هـ	د	٥ من أمثلة هذا الاحتكاك دفع جدار المدرسة .
كيلو واط x ساعه	و	ب	٦ مقدار قوة الجذب المؤثرة فيه.
المحول الكهربائي	ز	ط	٧ من أمثلة المواد العازلة .
موصلات فائقة التوصيل	ح	ج	٨ تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة .
الخشب	ط	أ	٩ المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي .
الجهد الكهربائي	ي	ح	١٠ المواد التي لا يواجه فيها التيار الكهربائي أي مقاومة تسمى ..
التيار	ك		

السؤال الثالث :

ظلي الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة، والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة في نموذج الاجابة من (١ - ١٠) :

الجواب	السؤال
ص	١. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي .
ص	٢. الجسم الساقط سقوطاً حراً هو الجسم الذي يتأثر بقوة الجاذبية الأرضية فقط .
ص	٣. عندما يزيد قائد الطائرة من السرعة من أجل إقلاع الطائرة فإن التسارع إيجابي .
ص	٤. انطلاق الصواريخ من التطبيقات على قانون نيوتن الثاني .
ص	٥. العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الالكترونات بسهولة .
ص	٦. من صور التفريغ الكهربائي البرق .
ص	٧. كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي .
ص	٨. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC) .
ص	٩. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول مغناطيس .
ص	١٠. زخم صندوق كتلته ١٢ كجم اثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال .

انتهت الأسئلة ..

المادة	العلوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتين
عدد الأسئلة	٣
عدد الصفحات	٣

مدرسة
المرحلة المتوسطة

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالبة:

أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية:

السؤال الأول

أسئلة الاختيار من متعدد من ١ إلى ٣٠

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

١	اندفاع ركاب السيارة المتحركة عند التوقف فجأة بسبب:	أ	التسارع	ب	القصور الذاتي	ج	الزخم	د	التباطؤ		
٢	من خلال الصورة إذا تصادم جسمان لهما نفس السرعة والكتلة فإنهما يرتدان ويكون مجموع زخمهما:			أ	١٠٠ م/ث	ب	٥٠ م/ث	ج	صفراً	د	٢٠٠ م/ث
٣	أي مما يأتي كميات القياسية :	أ	السرعة المتجهة	ب	التسارع	ج	الإزاحة	د	المسافة		
٤	الاحتكاك الذي ينشأ بين الأرض و إطار العجلات عند دورانها هو احتكاك	أ	انزلاقي	ب	سكوني	ج	تدحرجي	د	لاشيء مما ذكر		
٥	عندما تكون الأجسام في حالة سقوط حر يحدث :	أ	زيادة الكتلته	ب	نقصان الكتلته	ج	انعدام الوزن	د	زيادة الوزن		
٦	في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة ؟	أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة	د	في اتجاه قوة عمودية		
٧	أي المجالات الآتية يُستخدم فيها برادة الحديد لكي توضحه ؟	أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي	ج	مجال جذب الأرض	د	لاشيء مما ذكر		
٨	أي مما يأتي يحدث عندما يتسارع جسم :	أ	تتزايد سرعته	ب	تتناقص سرعته	ج	يتغير اتجاه حركته	د	جميع ما سبق		
٩	سرعة جسم عند لحظة معينة هي	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة		
١٠	تتساوى السرعة اللحظية والمتوسطة عندما:	أ	يكون التسارع موجب	ب	يكون التسارع سالب	ج	يكون التسارع صفراً	د	يتغير اتجاه الحركة		
١١	عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع متعاكسين في الاتجاه :	أ	تبقى سرعة الجسم ثابتة	ب	يتغير اتجاه الحركة	ج	تزداد سرعة الجسم	د	يتباطأ الجسم		
١٢	قطعت حافلة مسافة ٢٠٠ كم في ٢,٥ ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :	أ	١٨٠ كم/س	ب	٨٠ كم/س	ج	١٢,٥ كم/س	د	٥٠٠ كم/س		

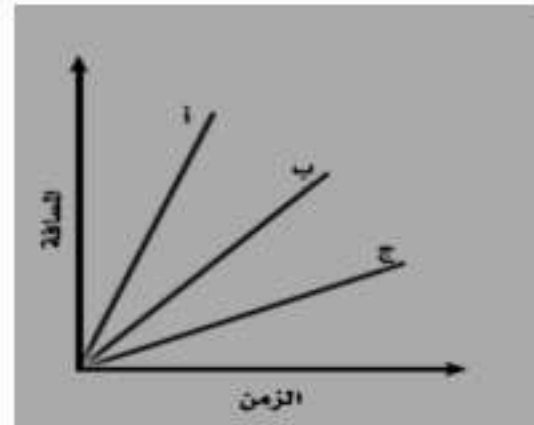
١٣	أ	الكتلة	ب	الحركة	ج	القصور الذاتي	د	الوزن	مالذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم؟
١٤	أ	٠,٥ م/ث ^٢	ب	٢ م/ث ^٢	ج	٢ كجم م/ث ^٢	د	٢ كجم	دفع كتاب كتلته ١ كجم على سطح طاوله ، فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة تساوي ٢ نيوتن فما تسارعه؟
١٥	أ	الحركة	ب	الإحتكاك	ج	القوة	د	الجاذبية	إما دفع أو سحب هي
١٦	<p>إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار لليمين ، في حين دفع طالب واحد من اليمين للييسار ، فبأي إتجاه يتحرك الصندوق؟</p> 								
١٧	أ	إلى أعلى	ب	إلى اليسار	ج	إلى أسفل	د	إلى اليمين	القوة المتبادلة بين إلكترونين هي؟
١٨	أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي:
١٩	أ	المقاومة	ب	التيار	ج	الجهد	د	الشحنة السكونية	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:
٢٠	أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي بطارية	عند تقريب قطبين مغناطيسين شماليين أحدهما إلى الآخر:
٢١	أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي	د	لا يتفاعلان	ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارًا كهربائيًا حول قضيب حديدي؟
٢٢	أ	المولد الكهربائي	ب	البطارية	ج	المغناطيس الكهربائي	د	المحرك الكهربائي	يحول المحرك الكهربائي :
٢٣	أ	الطاقة الكهربائية إلى الطاقة حركية	ب	الطاقة الكهربائية إلى الطاقة حرارية	ج	طاقة الوضع إلى طاقة حركية	د	الطاقة الحركية إلى الطاقة الكهربائية	ما الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس؟
٢٤	أ	الشفق القطبي	ب	المجال المغناطيس للأرض	ج	المجال الكهربائي	د	الغلاف الجوي للأرض	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟
٢٥	أ	واحد	ب	اثنان	ج	ثلاثة	د	واحد أو أكثر	المحول الكهربائي بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة
٢٦	أ	يزيد قيمة الجهد الكهربائي	ب	يخفض قيمة الجهد الكهربائي	ج	يبقى الجهد الكهربائي كما هو	د	يحول التيار المستمر إلى تيار متردد	إحدى العبارات التالية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها :
٢٧	أ	الموصلات	ب	السلك النحاسي	ج	الدائرة الكهربائية	د	العازل	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين ، ولم تتغير المقاومة؟
	أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ٣ مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل إلى النصف	

ما المقصود بتدفق الشحنة الكهربائية؟				٢٨
أ	ب	ج	د	
الجهد الكهربائي	التيار الكهربائي	المقاومة الكهربائية	الكهرباء الساكنة	
الدائرة التي تحتوي على مسار واحد				
أ	ب	ج	د	٢٩
الدوائر المتصلة على التوازي	الدوائر المتصلة على التوالي	الموصلات	العوازل	
يرمز لوحد المقاومة الكهربائي بالرمز:				
أ	ب	ج	د	٣٠
β	Ω	ϕ	δ	

السؤال الثاني

(أ) أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة :

- ١- من المواد العازلة للكهرباء و.....
- ٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم و.....
- ٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي
- ٤- يستخدم منحنى (المسافة - الزمن) لإيجاد



السؤال الثالث

أحكي على صحة العبارات التالية أو خطأها بكتابة علامة صح (√) أو خطأ (×) :

١	مقاومة الجسم لتغير حالته الحركية يسمى زخما
٢	يستمر عمر البطارية الى الأبد
٣	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الآخر أو يلتصق الجسمان معا .
٤	تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي
٥	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع
٦	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي

.....تمت الأسئلة

وففكن الله.....

العلوم	المادة
ثالث متوسط	الصف
ساعتين	الزمن
٣	عدد الأسئلة
٣	الأسئلة

مدرسة
المرحلة المتوسطة

اسم الطالب

لفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
لعام ١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية : أسئلة الاختيار من متعدد من ١ إلى ٣٠

١	أ	التسارع	ب	القصور الذاتي	ج	الزخم	د	التباطؤ
اندفاع ركاب السيارة المتحركة عند التوقف فجأة بسبب:								
٢	من خلال الصورة إذا تصادم جسمان لهما نفس السرعة والكتلة فإنهما يرتدان ويكون مجموع زخمهما :							
٣	أ	١٠٠ م/ث	ب	٥٠ م/ث	ج	صفر	د	٢٠٠ م/ث
أي مما يأتي كميات القياسية :								
٤	أ	السرعة المتجهة	ب	التسارع	ج	الإزاحة	د	المسافة
الاحتكاك الذي ينشأ بين الأرض و إطار العجلات عند دورانها هو احتكاك								
٥	أ	انزلاقي	ب	سكوني	ج	تدحرجي	د	لاشيء مما ذكر
عندما تكون الأجسام في حالة سقوط حر يحدث :								
٦	أ	زيادة الكتلته	ب	نقصان الكتلته	ج	انعدام الوزن	د	زيادة الوزن
في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة ؟								
٧	أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة	د	في اتجاه قوة عمودية
أي المجالات الآتية يُستخدم فيها براءة الحديد لكي توضحه ؟								
٨	أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي	ج	مجال جذب الأرض	د	لاشيء مما ذكر
أي مما يأتي يحدث عندما يتسارع جسم :								
٩	أ	تتزايد سرعته	ب	تتناقص سرعته	ج	يتغير اتجاه حركته	د	جميع ما سبق
سرعة جسم عند لحظة معينة هي								
١٠	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
تساوى السرعة اللحظية والمتوسطة عندما:								
١١	أ	يكون التسارع موجب	ب	يكون التسارع سالب	ج	يكون التسارع صفراً	د	يتغير اتجاه الحركة
عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع متعاكسين في الاتجاه :								
١٢	أ	تبقى سرعة الجسم ثابتة	ب	يتغير اتجاه الحركة	ج	تزداد سرعة الجسم	د	يتباطأ الجسم
قطعت حافلة مسافة ٢٠٠ كم في ٢,٥ ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :								
١٢	أ	١٨٠ كم/س	ب	٨٠ كم/س	ج	١٢,٥ كم/س	د	٥٠٠ كم/س



١٣	أ	الكتلة	ب	الحركة	ج	القصور الذاتي	د	الوزن	مالذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم؟
١٤	أ	٠,٥ م/ث ^٢	ب	٢ م/ث ^٢	ج	٢ كجم م/ث ^٢	د	٢ كجم	دفع كتاب كتلته ١ كجم على سطح طاوله ، فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة تساوي ٢ نيوتن فما تسارعه؟
١٥	أ	الحركة	ب	الإحتكاك	ج	القوة	د	الجاذبية	إما دفع أو سحب هي
١٦	<p>إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار لليمين ، في حين دفع طالب واحد من اليمين للييسار ، فبأي إتجاه يتحرك الصندوق؟</p> 								
١٧	أ	إلى أعلى	ب	إلى اليسار	ج	إلى أسفل	د	إلى اليمين	القوة المتبادلة بين إلكترونين هي؟
١٨	أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي:
١٩	أ	المقاومة	ب	التيار	ج	الجهد	د	الشحنة السكونية	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:
٢٠	أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي بطارية	عند تقريب قطبين مغناطيسين شماليين أحدهما إلى الآخر:
٢١	أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي	د	لا يتفاعلان	ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارًا كهربائيًا حول قضيب حديدي؟
٢٢	أ	المولد الكهربائي	ب	البطارية	ج	المغناطيس الكهربائي	د	المحرك الكهربائي	يحول المحرك الكهربائي:
٢٣	أ	الطاقة الكهربائية إلى الطاقة حركية	ب	الطاقة الكهربائية إلى الطاقة حرارية	ج	طاقة الوضع إلى طاقة حركية	د	الطاقة الحركية إلى الطاقة الكهربائية	ما الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس؟
٢٤	أ	الشفق القطبي	ب	المجال المغناطيس للأرض	ج	المجال الكهربائي	د	الغلاف الجوي للأرض	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟
٢٥	أ	واحد	ب	اثنان	ج	ثلاثة	د	واحد أو أكثر	المحول الكهربائي بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة
٢٦	أ	يزيد قيمة الجهد الكهربائي	ب	يخفض قيمة الجهد الكهربائي	ج	يبقى الجهد الكهربائي كما هو	د	يحول التيار المستمر إلى تيار متردد	إحدى العبارات التالية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:
٢٧	أ	الموصلات	ب	السلك النحاسي	ج	الدائرة الكهربائية	د	العازل	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين ، ولم تتغير المقاومة؟
	أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ٣ مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل إلى النصف	



ما المقصود بتدفق الشحنة الكهربائية؟				٢٨				
أ	الجهد الكهربائي	ب	التيار الكهربائي	ج	المقاومة الكهربائية	د	الكهرباء الساكنة	
الدائرة التي تحتوي على مسار واحد								
٢٩	أ	الدوائر المتوازية	ب	الدوائر المتصلة على التوالي	ج	الموصلات	د	العوازل
يرمز لوحدة المقاومة الكهربائي بالرمز:								
٣٠	أ	β	ب	Ω	ج	ϕ	د	δ

السؤال الثاني

(أ) أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة :

- ١- من المواد العازلة للكهرباء الخشب والبلاستيك
- ٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم في الكشف عن الأمراض داخل الجسم و. الأورام السرطانية
- ٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي فولتميتر
- ٤- يستخدم منحنى (المسافة - الزمن) لإيجاد السرعة



السؤال الثالث

أحكي على صحة العبارات التالية أو خطأها بكتابة علامة صح (✓) أو خطأ (×) :

١	مقاومة الجسم لتغير حالته الحركية يسمى زخما	×
٢	يستمر عمر البطارية الى الأبد	×
٣	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الآخر أو يلتصق الجسمان معا .	✓
٤	تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي	✓
٥	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع	×
٦	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	✓

.....تمت الأسئلة

وففكن الله.....



نموذج مقترح لاختبار مادة العلوم المركزية - للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

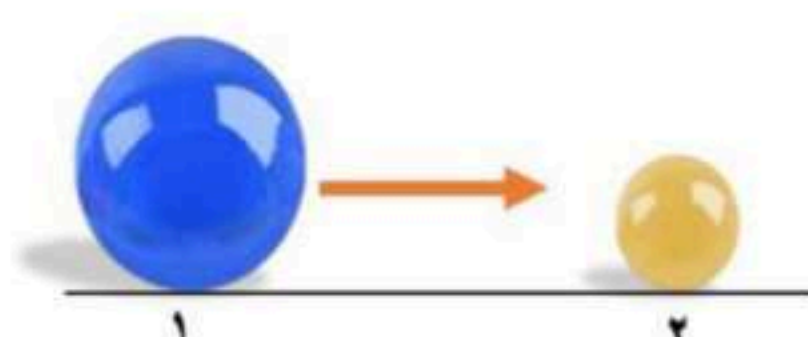
اسم الطالب /ة	
رقم الجلوس	الشعبة

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	المجموع
الدرجة رقماً				
الدرجة كتابة				

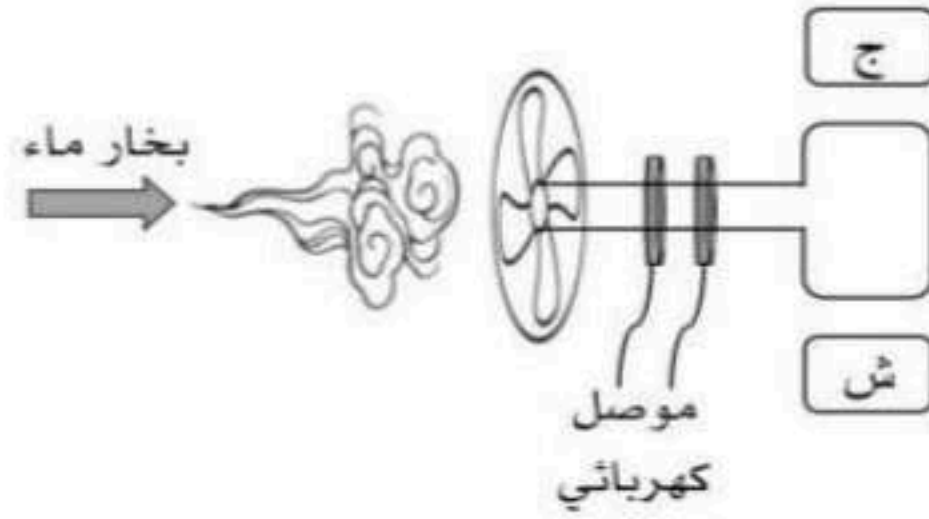
اسم المصحح /ة	اسم المراجع /ة	اسم المدقق /ة	التوقيع	التوقيع
التوقيع	التوقيع	التوقيع		

استعن بالله وأجب على جميع الأسئلة.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة حولها.

١. ما سرعة سباح يقطع مسافة ١٠٠ م، في زمن قدره ٥٦ ث؟			
١٨٠ م/ث	١,٨ م/ث	٠,٥٦ م/ث	٥٦٠٠ م/ث
٢. تتحرك الكرة الكبيرة (١) باتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (٢) المصنوعة من نفس النوع حتى اصطدمت بها، صف حركة الكرتين بعد التصادم.			
			
ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة	تتحرك الكرتين بسرعة متساوية	تتحرك الكرة (١) بسرعة > من سرعة الكرة (٢)	تتحرك الكرة (٢) بسرعة > سرعة الكرة (١)
٣. أثرت قوة مقدارها F على كرتين (أ) و (ب)، ولوحظ أن تسارع الكرة (أ) يساوي ضعف تسارع الكرة (ب)، فأبي صحیح؟			
كتلة الكرة (أ) ضعف كتلة الكرة (ب)	كتلة الكرة (ب) ضعف كتلة الكرة (أ)	كتلة الكرة (أ) تساوي كتلة الكرة (ب)	لا يتأثر التسارع بكتلة الجسم

٤. عندما يستخدم بخار الماء المندفع بقوة لتحريك موصل كهربائي على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس، كما هو موضح في الشكل أمامك، فإننا بذلك نصنع:



محولاً كهربائياً

مولداً كهربائياً

محركاً كهربائياً

جرساً كهربائياً

٥. ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ)، في الصورة أمامك؟



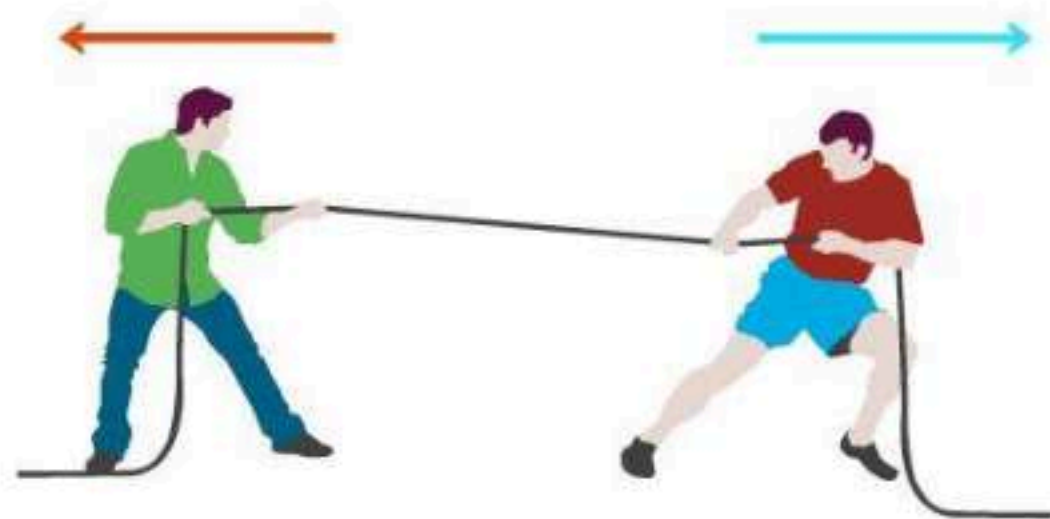
المسافة

الإزاحة

الانزلاق

الاحتكاك

٦. ما الذي سيحدث إذا شدّ كلا الصبيين الحبل بنفس القدر من القوة؟

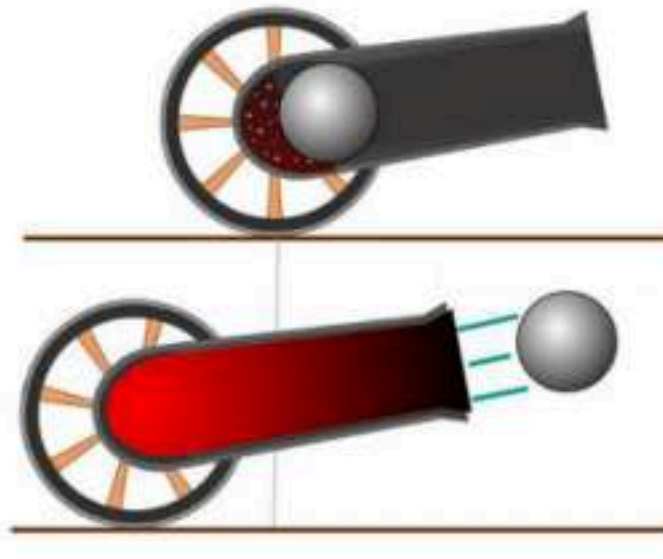
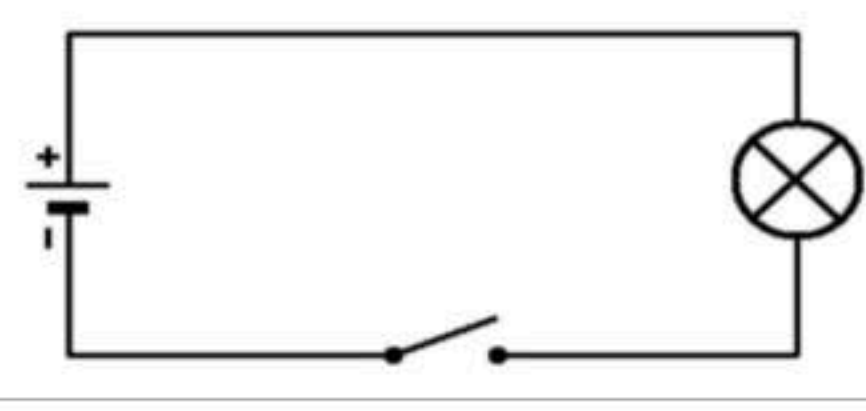



ذو القميص الأخضر سيفوز

ذو القميص الأحمر سيفوز

سوف يسقط كلاهما

لن يتحركا على الإطلاق

٧. إذا أردنا نقل قطعة معدنية ثقيلة فإننا نصنع مغناطيسياً كهربائياً يتصف بأي من الآتي؟			
عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار كهربائي قليل	عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار كهربائي كبير	عدد لفاته كبيرة ويمر فيه تيار كهربائي كبير	عدد لفاته كبيرة ويمر فيه تيار كهربائي صغير
٨. من الرسم أمامك، ما قوة ردّ الفعل عندما يطلق المدفع قذيفة؟			
			
يتحرك المدفع للأمام	يتحرك المدفع إلى الخلف	تتحرك القذيفة إلى الأمام	تتحرك القذيفة إلى الخلف
٩. ما مقاومة مصباح كهربائي يمر فيه تيار كهربائي مقداره ٢ أمبير إذا وصل بمكبس يزود بجهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت؟			
٢٢٠ أوم	١١٠ أوم	٥٥ أوم	٠,٠١٨ أوم
١٠. عند توصيل مقاومة على التوالي في مصباح كهربائي لدائرة كهربائية كما هو كوضح في الشكل أمامك، فإن فرق الجهد:			
			
سيزيد فرق الجهد	سيقل فرق الجهد	لا يمكن تحديده	لن يتغير
١١. بماذا تسمى الجسيمات التي تتدفق في سلك هذه الدائرة الكهربائية؟			
			
الإلكترونات	الذرات	البروتونات	النيوترونات

١٢. أي العبارات الآتية ينطبق على الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل أمامك؟



تسري الكهرباء على طول مسار واحد	تسري الكهرباء عبر أكثر من مسار	تتوصل المصابيح على امتداد مسار واحد	ينقطع مسار الكهرباء عند عطل أحد المصابيح
---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	--

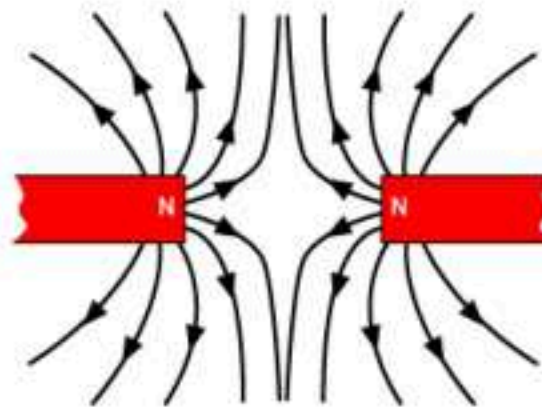
١٣. على ماذا يدل المقدار ٥٠ كم / س شمالاً؟

سرعة	سرعة متجهة	تسارع	إزاحة
------	------------	-------	-------

١٤. أي الأجسام الآتية لا تتسارع؟

سيارة سباق تنطلق	اقلاع طائرة للسماء	قطار يسير بسرعة ثابتة	دراجة تقف ببطء
------------------	--------------------	-----------------------	----------------

١٥. أي الخيارات الآتية تفسر ما سيحدث لقطبا المغناطيس في الصورة أمامك؟



تتنافر الأقطاب المغناطيسية	تتنافر الأقطاب المغناطيسية	لا تتنافر أو تتجاذب الأقطاب	تنحني خطوط المجال المغناطيسي لتتجاذب
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

١٦. تستخدم أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية لأنها:

ترتفع حرارتها بسرعه كبيرة	عازلة ولا توصل الشحنات الكهربائية	لا تسخن كثيراً عند مرور الكهرباء	لا تصدأ إذا تعرضت للرطوبة
---------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------

١٧. ما الذي سيحدث عندما تؤثر قوى غير متزنة على جسم ساكن كما هو موضح في الشكل أمامك؟



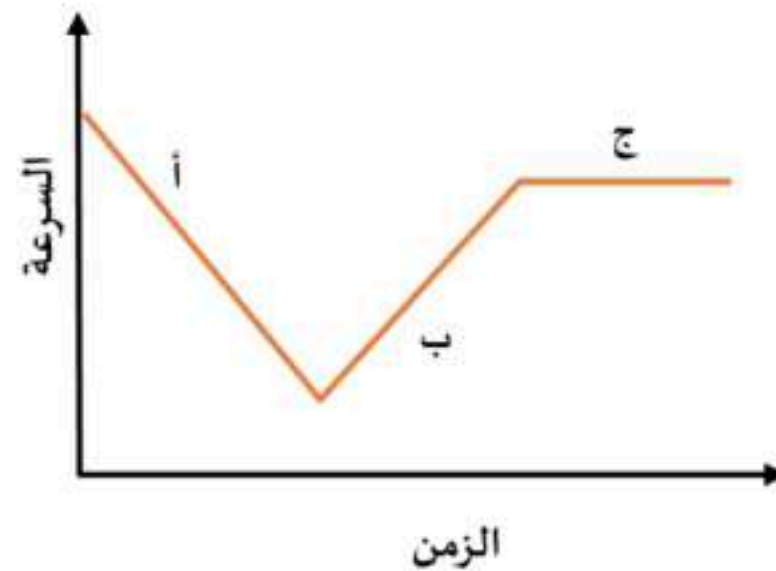
يتحرك الجسم في اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم عكس اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم في اتجاه غير متوقع	يبقى الجسم ساكناً ثابتاً في مكانه
١٨. أي المواد الآتية تُعد عازلاً جيداً؟			
الحديد والذهب	الفضة والألومنيوم	الخشب والزجاج	البلاستيك والنحاس
١٩. أي مما يلي يكافئ وحدة النيوتن؟			
م/ث	كجم . م / ث	كجم . م / ث ^٢	كجم / م
٢٠. إذا كانت تكلفة استهلاك ١٠٠٠ واط من الكهرباء لمدة ساعة واحدة تساوي ٠,٥ ريال، فكم تكون تكلفة تشغيل جهاز التلفاز الملون مدة ٨ ساعات؟			
١٠٠٠ ريال	٥٠٠ ريال	٤ ريالات	ريالان

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

أ. أكمل الفراغات الآتية.

١. ترتبط مقاومة الجسم وكتلته بعلاقة
٢. القوة الوحيدة المؤثرة على الجسم في حالة السقوط الحر هي
٣. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة الشحنات الكهربائية عبر
٤. تتحول الطاقة في المولد الكهربائي من إلى
٥. يُقاس الجهد الكهربائي بوحدة

ب. يوضح الرسم البياني أمامك منحنى (السرعة-الزمن) لحركة سيارة. من خلال الرسم أجب عن الآتي:



١. عند أي النقاط تزايد عندها السرعة؟

٢. عند أي النقاط تتناقص عندها السرعة؟

٣. عند أي النقاط يكون التسارع عندها يساوي صفراً؟ فسر ذلك؟

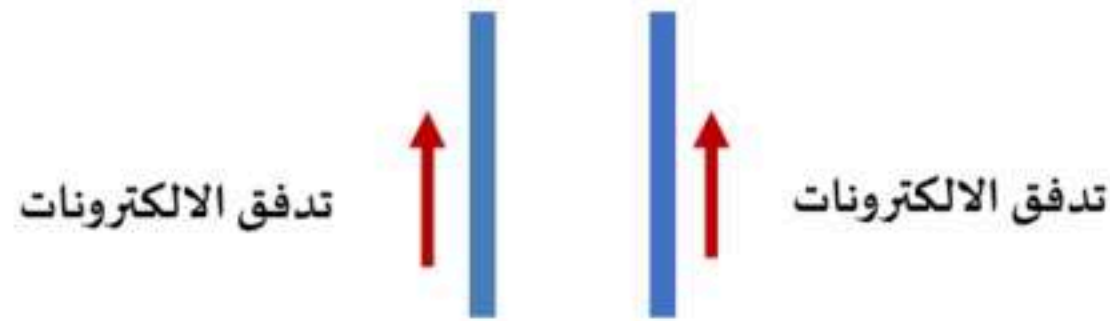
السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب.

١. أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، احسب تسارع السيارة؟

القانون المستخدم:

طريقة الحل:

٢. مستعيناً بالرسم الذي أمامك، أجب على الأسئلة الآتية:



- ما القوة التي تنشأ بين السلكين؟

- حدد هذه القوة على الرسم.

٣. عند وضع مغناطيس فوق سطح مادة فائقة التوصيل، فسوف يطفو المغناطيس فوق سطحها ويبقى معلقاً في الهواء. فسر ذلك.

٤. وضح متى يصبح الجسم سالب الشحنة، ومتى يصبح موجب الشحنة؟

٥. صف التغير الذي سيحدث للتيار الكهربائي في دائرة كهربية، عندما يتضاعف الجهد، وتثبت المقاومة؟

.....

.....

٦. اعقد المقارنات بين كلاً من:

أ- التيار المستمر/ التيار المتردد.

التيار المتردد	التيار المستمر	وجه المقارنة
.....	التعريف
.....	
.....	
.....	
.....	

ب- التسارع الموجب/ التسارع السالب.

التسارع السالب	التسارع الموجب	وجه المقارنة
.....	اتجاه التسارع
.....	
.....	
.....	
.....	

...انتهت الأسئلة...

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

نموذج الإجابة

نموذج الإجابة لاختبار مادة العلوم المركزية - للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة حولها. عشرون درجة			
١. ما سرعة سباح يقطع مسافة ١٠٠ م، في زمن قدره ٥٦ ث؟			
١٨٠ م/ث	١,٨ م/ث	٠,٥٦ م/ث	٥٦٠٠ م/ث
٢. تتحرك الكرة الكبيرة (١) باتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (٢) المصنوعة من نفس النوع حتى اصطدمت بها، صف حركة الكرتين بعد التصادم.			
			
ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة	تتحرك الكرتين بسرعة متساوية	تتحرك الكرة (١) بسرعة > من سرعة الكرة (٢)	تتحرك الكرة (٢) بسرعة > سرعة الكرة (١)
٣. أثرت قوة مقدارها F على كرتين (أ) و (ب)، ولو حظ أن تسارع الكرة (أ) يساوي ضعف تسارع الكرة (ب)، فأى مما يلي صحيح؟			
كتلة الكرة (أ) ضعف كتلة الكرة (ب)	كتلة الكرة (ب) ضعف كتلة الكرة (أ)	كتلة الكرة (أ) تساوي كتلة الكرة (ب)	لا يتأثر التسارع بكتلة الجسم
٤. عندما يستخدم بخار الماء المندفع بقوة لتحريك موصل كهربائي على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس، كما هو موضح في الشكل أمامك، فإننا بذلك نصنع:			
			
جرساً كهربائياً	محركاً كهربائياً	مولداً كهربائياً	محولاً كهربائياً

٥. ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ)، في الصورة أمامك؟



المسافة	الإزاحة	الانزلاق	الاحتكاك
---------	---------	----------	----------

٦. ما الذي سيحدث إذا شدّ كلا الصبيين الحبل بنفس القدر من القوة؟

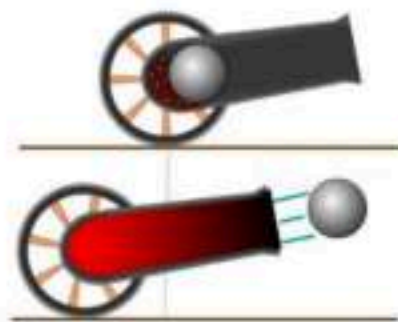


ذو القميص الأخضر سيفوز	ذو القميص الأحمر سيفوز	سوف يسقط كلاهما	لن يتحركا على الإطلاق
------------------------	------------------------	-----------------	-----------------------




٧. إذا أردنا نقل قطعة معدنية ثقيلة فإننا نصنع مغناطيسياً كهربائياً يتصف بأي من الآتي؟

عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار كهربائي قليل	عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار كهربائي كبير	عدد لفاته كبيرة ويمر فيه تيار كهربائي كبير	عدد لفاته كبيرة ويمر فيه تيار كهربائي صغير
--	--	--	--

٨. من الرسم أمامك، ما قوة ردّ الفعل عندما يطلق المدفع قذيفة؟



يتحرك المدفع للأمام	يتحرك المدفع إلى الخلف	تتحرك القذيفة إلى الأمام	تتحرك القذيفة إلى الخلف
---------------------	------------------------	--------------------------	-------------------------

٩. ما مقاومة مصباح كهربائي يمر فيه تيار كهربائي مقداره ٢ أمبير إذا وصل بمكبس يزود بجهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت؟			
٢٢٠ أوم	١١٠ أوم	٥٥ أوم	٠,٠١٨ أوم
١٠. عند توصيل مقاومة على التوالي في مصباح كهربائي لدائرة كهربائية كما هو كوضح في الشكل أمامك، فإن فرق الجهد:			
			
سيزيد فرق الجهد	سيقل فرق الجهد	لا يمكن تحديده	لن يتغير
١١. بماذا تسمى الجسيمات التي تتدفق في سلك هذه الدائرة الكهربائية؟			
			
الإلكترونات	الذرات	البروتونات	النيوترونات
١٢. أي العبارات الآتية ينطبق على الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل أمامك؟			
			
ينقطع مسار الكهرباء عند عطل أحد المصابيح	تتوصل المصابيح على امتداد مسار واحد	تسري الكهرباء عبر أكثر من مسار	تسري الكهرباء على طول مسار واحد

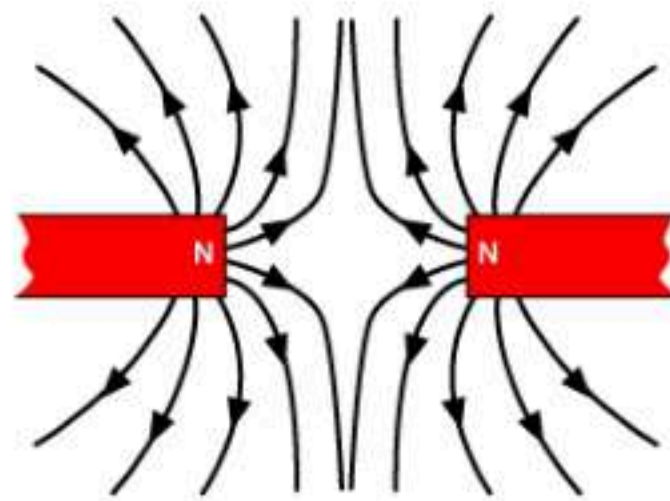
١٣. على ما ذا يدل المقدار ٥٠ كم / س شمالاً؟

سرعة	سرعة متجهة	تسارع	إزاحة
------	------------	-------	-------

١٤. أي الأجسام الآتية لا تتسارع؟

سيارة سباق تنطلق	اقلاع طائرة للسماء	قطار يسير بسرعة ثابتة	دراجة تقف ببطء
------------------	--------------------	-----------------------	----------------

١٥. أي الخيارات الآتية تفسر ما سيحدث لقطبا المغناطيس في الصورة أمامك؟



تتنافر الأقطاب المغناطيسية	تتجاذب الأقطاب المغناطيسية	لا تتنافر أو تتجاذب الأقطاب	تنحني خطوط المجال المغناطيسي لتتجاذب
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

١٦. تستخدم أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية لأنها:

ترتفع حرارتها بسرعة كبيرة	عازلة ولا توصل الشحنات الكهربائية	لا تسخن كثيراً عند مرور الكهرباء	لا تصدأ إذا تعرضت للرطوبة
---------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------

١٧. ما الذي سيحدث عندما تؤثر قوى غير متزنة على جسم ساكن كما هو موضح في الشكل أمامك؟



يتحرك الجسم في اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم عكس اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم في اتجاه غير متوقع	يبقى الجسم ساكناً ثابتاً في مكانه
------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

١٨. أي المواد الآتية تُعد عازلاً جيداً؟

الحديد والذهب	الفضة والألومنيوم	الخشب والزجاج	البلاستيك والنحاس
١٩. أي مما يلي يكافئ وحدة النيوتن؟			
م/ث	كجم . م/ث	كجم . م/ث^٢	كجم / م
٢٠. إذا كانت تكلفة استهلاك ١٠٠٠ واط من الكهرباء لمدة ساعة واحدة تساوي ٠,٥ ريال، فكم تكون تكلفة تشغيل جهاز التلفاز الملون مدة ٨ ساعات؟			
١٠٠٠ ريال	٥٠٠ ريال	٤ ريالات	ريالان

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

أ. أكمل الفراغات الآتية: **خمس درجات**

١. ترتبط مقاومة الجسم وكتلته بعلاقة **طردية**.

٢. القوة الوحيدة المؤثرة على الجسم في حالة السقوط الحر هي **الجاذبية الأرضية**.

٣. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة الشحنات الكهربائية عبر **الهواء أو الفراغ**.

٤. تتحول الطاقة في المولد الكهربائي من **الحركية إلى الكهربائية**.

٥. يُقاس الجهد الكهربائي بوحدة **الفولت**.

ب. يوضح الرسم البياني أمامك منحنى (السرعة-الزمن) لحركة سيارة. من خلال الرسم أجب عن الآتي: **خمس درجات**



١. أي النقاط تتزايد عندها السرعة؟ (ب) **(درجة واحدة)**

٢. أي النقاط تتناقص عندها السرعة؟ (أ) (درجة واحدة)

٣. أي النقاط يكون التسارع عندها يساوي صفراً؟ (ج) (درجة واحدة)

التفسير: (درجتان)

لأن مقدار السرعة ثابت مع مرور الزمن.

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. عشر درجات

١. أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم، احسب تسارع السيارة؟

القانون المستخدم: (درجة واحدة)

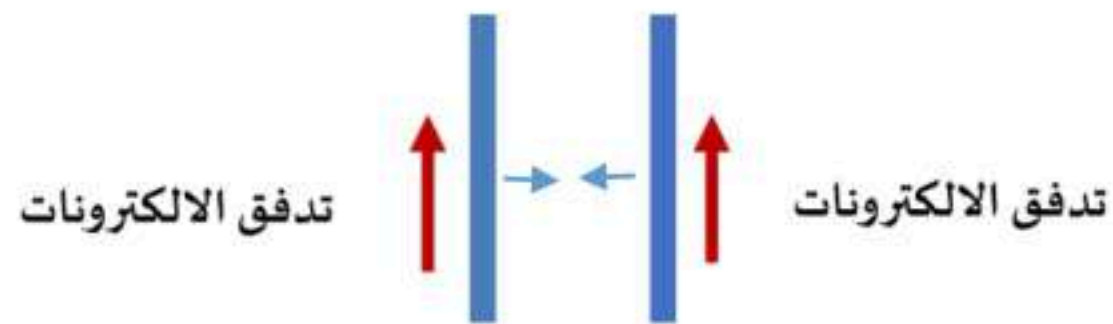
التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة

طريقة الحل:

(درجة واحدة)

$$ت = ق ÷ ك = ٤٥٠٠ ÷ ١٥٠٠ = ٣ م/ث^٢$$

٢. مستعيناً بالرسم الذي أمامك، أجب على الأسئلة الآتية:



- ما القوة التي تنشأ بين السلكين؟ تجاذب. (درجة واحدة)

- حدد هذه القوة على الرسم. (درجة واحدة)

٣. عند وضع مغناطيس فوق سطح مادة فائقة التوصيل، فسوف يطفو المغناطيس فوق سطحها ويبقى معلقاً في الهواء. فسر ذلك.

المادة فائقة التوصيل تنتج مجالاً مغناطيسياً معاكساً لمجال المغناطيس (يحدث بينهما تنافر). (درجة واحدة)

٤. وضح متى يصبح الجسم سالب الشحنة، ومتى يصبح موجب الشحنة؟ (درجة واحدة)

أ- يصبح الجسم سالب الشحنة عندما يكتسب إلكترونات. (ربع درجة)

ب- يصبح الجسم موجب الشحنة عندما يفقد إلكترونات. (ربع درجة)

ت- صف التغير الذي سيحدث للتيار الكهربائي في دائرة كهربائية، عندما يتضاعف الجهد، وتثبت المقاومة؟

يتضاعف التيار الكهربائي مرتين. (نصف درجة)

٥. اعقد المقارنات بين كلاً من: (أربع درجات)

أ- التيار المستمر/ التيار المتردد. (درجتان)

وجه المقارنة	التيار المستمر	التيار المتردد
التعريف	تيار كهربائي يتدفق في اتجاه واحد فقط.	تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم.

ب- التسارع الموجب/ التسارع السالب. (درجتان)

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
اتجاه التسارع	مع إتجاه حركة الجسم.	عكس إتجاه حركة الجسم.

...انتهت الأسئلة...

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

المادة : علوم

الصف : ثالث متوسط

الزمن : ساعتان

مدرسة

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

الاسم:

اسم المدققة	اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	المجموع	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

٢٠

م	العبارة	الإجابة
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي	
٢	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	
٣	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	
٤	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	
٥	وحدة قياس السرعة م/ث.	
٦	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	
٧	وحدة قياس التيار الكهربائي هي الأمبير	
٨	السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية إذا كانت سرعة الجسم ثابتة.	
٩	يصبح الجسم مشحوناً كهربائياً إذا اكتسب أو فقد إلكترون.	
١٠	لايستطيع الشخص الذي يقبض على سلك يسري فيه تيار كهربائي من إفلاته.	
١١	تتركز قوة المغناطيس في (المنتصف) وتقل في (القطبين) المغناطيس.	
١٢	تزداد مقاومة السلك الكهربائي بزيادة قطره.	
١٣	تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف السالب إلى الطرف الموجب.	
١٤	كلما قل الجهد الكهربائي زادت طاقة الوضع الكهربائية.	
١٥	لجعل كتاب ينزلق على سطح مائل، فإنه يجب عليك التغلب على الاحتكاك التدرجي.	
١٦	تتناقص سرعة جسم متحرك إذا أثرت فيه قوة محصلة في نفس اتجاه حركته.	
١٧	يكون الزخم محفوظاً عندما يزداد زخم كرتان من البلياردو بعد التصادم .	
١٨	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	
١٩	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	
٢٠	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	

١. ماذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟	(أ) الكتلة	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٢. يبقى الجسم الساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة خارجية	(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٣. (الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة) هذا نص قانون نيوتن	(أ) الثاني	(ب) الاول	(ج) الثالث	(د) الرابع
٤. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....	(أ) الجهد الكهربائي.	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة.	(د) التيار الكهربائي
٥. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية	(أ) القصور الذاتي	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
٦. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:	(أ) قوة ميكانيكية	(ب) القوة المغناطيسية	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك
٧. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام	(أ) القوة	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
٨. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما	(أ) القوة المحصلة	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
٩. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر	(أ) القوة المتزنة	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
١٠. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة	(أ) المحول الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
١١. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:	(أ) الفعل ورد الفعل	(ب) الاحتكاك	(ج) الجاذبية	(د) الدفع
١٢. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:	(أ) الوزن	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
١٣. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:	(أ) الجاذبية	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
١٤. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:	(أ) تنافر	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
١٥. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:	(أ) النحاس	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
١٦. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:	(أ) البروتونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) الإلكترونات
١٧. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة	(أ) أوم	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
١٨. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى	(أ) الدائرة الكهربائية	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
١٩. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:	(أ) المنصهرات	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
٢٠. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ	(أ) القدرة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح معلمة المادة /

المادة : علوم

الصف : ثالث متوسط

الزمن : ساعتان

مدرسة

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧ هـ

الاسم:

نموذج الإجابة

اسم المدققة	اسم المراجعة	الدرجة	المجموع	س ١	س ٢
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي	√
٢	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	√
٣	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	√
٤	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	√
٥	وحدة قياس السرعة م/ث.	√
٦	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	√
٧	وحدة قياس التيار الكهربائي هي الأمبير	√
٨	السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية إذا كانت سرعة الجسم ثابتة.	√
٩	يصبح الجسم مشحوناً كهربائياً إذا اكتسب أو فقد إلكترون.	√
١٠	لايستطيع الشخص الذي يقبض على سلك يسري فيه تيار كهربائي من إفلاته.	√
١١	تتركز قوة المغناطيس في (المنتصف) وتقل في (القطبين) المغناطيس.	×
١٢	تزداد مقاومة السلك الكهربائي بزيادة قطره.	×
١٣	تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف السالب إلى الطرف الموجب.	×
١٤	كلما قل الجهد الكهربائي زادت طاقة الوضع الكهربائية.	×
١٥	لجعل كتاب ينزلق على سطح مائل، فإنه يجب عليك التغلب على الاحتكاك التدرجي.	×
١٦	تتناقص سرعة جسم متحرك إذا أثرت فيه قوة محصلة في نفس اتجاه حركته.	×
١٧	يكون الزخم محفوظاً عندما يزداد زخم كرتان من البلياردو بعد التصادم .	×
١٨	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	×
١٩	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	×
٢٠	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	×

السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

٢٠

١. ماذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟	(أ) <u>الكتلة</u>	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٢. يبقى الجسم الساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة خارجية	(أ) <u>الاول</u>	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٣. (الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة) هذا نص قانون نيوتن	(أ) <u>الثاني</u>	(ب) <u>الاول</u>	(ج) الثالث	(د) الرابع
٤. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....	(أ) <u>الجهد الكهربائي</u>	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة	(د) التيار الكهربائي
٥. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية	(أ) <u>القصور الذاتي</u>	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
٦. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:	(أ) قوة ميكانيكية	(ب) <u>القوة المغناطيسية</u>	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك
٧. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام	(أ) <u>القوة</u>	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
٨. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما	(أ) <u>القوة المحصلة</u>	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
٩. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر	(أ) <u>القوة المتزنة</u>	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
١٠. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة	(أ) <u>المحول الكهربائي</u>	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
١١. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:	(أ) الفعل ورد الفعل	(ب) الاحتكاك	(ج) <u>الجاذبية</u>	(د) الدفع
١٢. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:	(أ) <u>الوزن</u>	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
١٣. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:	(أ) <u>الجاذبية</u>	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
١٤. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:	(أ) <u>تنافر</u>	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
١٥. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:	(أ) <u>النحاس</u>	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
١٦. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:	(أ) البروتونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) <u>الإلكترونات</u>
١٧. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة	(أ) <u>أوم</u>	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
١٨. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى	(أ) <u>الدائرة الكهربائية</u>	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
١٩. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:	(أ) <u>المنصهرات</u>	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
٢٠. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ	(أ) <u>القدرة الكهربائية</u>	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح معلمة المادة /

الصف : الثالث المتوسط					
المادة : علوم					
الأوراق 2					
الزمن : ساعتان		اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الثاني - العام الدراسي 1447 هـ		متوسطة درة بنت ابي سلمة	
المصدق وتوقيعه	المراجع وتوقيعه	المصحح وتوقيعه		الدرجة رقما وكتابه	
	/i	/i		40	
				اسم الطالب	
				رقم الجلوس	

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة للعبارة الآتية

1	السحب او الدفع هو	أ - قوة	ب - تسارع	ج - زخم	د - كتلة
2	ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق	أ - الذرات	ب - الالكترونات	ج - الايونات	د - البروتونات
3	العلاقة التي تجمع الجهد والمقاومة و التيار هي قانون	أ - اوم	ب - نيوتن	ج - حفظ الزخم	د - حفظ الكتلة
4	عدد الأقطاب في المغناطيس	أ - ثلاث أقطاب	ب - قطبان	ج - قطب واحد	د - اربع أقطاب
5	ينص قانون نيوتن انه لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس في الاتجاه	أ - الاول	ب - الثاني	ج - الثالث	د - الاول والثاني
6	من أمثلة المواد العازلة :	أ - البلاستيك	ب - الحديد	ج - النحاس	د - الالمونيوم
7	سرعه دراجة نارية تقطع 1500 متر خلال 50 ثانية فن سرعتها تساوي بوحدة م /ث	أ - 30	ب - 14	ج - 15	د - 16
8	كلما ابتعدت المغاط عن بعضها البعض فان القوة المغناطيسية	أ - تضعف	ب - تزداد قوة	ج - متساوية	د - لا تتاثر
9	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	أ - التسارع	ب - الكتلة	ج - الوزن	د - السرعه
10	دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي	أ - مسار واحد	ب - مساران	ج - ثلاث مسارات	د - اربع مسارات

()	1 يكون الجسم متسارعا عندما تزداد السرعة
()	2 تعتمد المقاومة في الاسلاك الكهربائية على طول السلك ومساحة المقطع
()	3 يطلق على الاحتكاك بأنه قوة ممانعة التي تؤثر ضد حركة سطحين متلامسين
()	4 الازاحة هي البعد بين نقطة البداية والنهاية فقط
()	5 السرعة المتوسطة تستخدم للتعبير عن سرعة الرياح واتجاهها
()	6 تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الواط
()	7 يكون الجسم تحت تأثير قوى غير متزنة اذا كانت محصلة القوى تساوي صفر
()	8 يعتمد الزخم - كمية الحركة - على كتلة الجسم وسرعة الجسم
()	9 يكون التوصيل على التوالي في المنازل والمدارس
()	10 الأوم وحدة قياس التيار الكهربائي
()	11 البطارية تعمل على تحويل الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية
()	12 ينشأ التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب حركة الايونات
()	13 ينتج عندما يدور جسم فوق سطح احتكاك من نوع الاحتكاك التدريجي
()	14 يدل المقدار 180 م/ث شرقا على السرعة المتجهة
()	15 يمكن قياس القوة بوحدة النيوتن
()	16 القوة المتبادلة بين الكترولين هي قوة التنافر
()	17 من أمثلة التفريغ الكهربائي ظاهرة البرق
()	18 ووحدة قياس التسارع م/ث
()	19 تستخدم القواطع الكهربائية للحد من زيادة التيار الكهربائي
()	20 يشار الى التيار المتردد بالرمز DC

السؤال الثالث اختاري المصطلح المناسب :-

(الزخم - المجال المغناطيسي - القوة - التيار المتردد - القدرة الكهربائية)

1- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....

2- تيار كهربائي الذي يغير اتجاه.....

3- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم

4- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس

5- مؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الاجسام.....

الصف : الثالث المتوسط		متوسطة		الدرجة رقما وكتابه
المادة : علوم		اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول - العام الدراسي ١٤٤٧ هـ		
التاريخ : ١١ / ١٤٤٧ هـ		الزمن : ساعة		اسم الطالب
المراجع وتوقيعه	المصحح وتوقيعه	المدقق وتوقيعه	رقم الجلوس	

نموذج الإجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية

١٠

السحب او الدفع هو		١	
أ - قوة	ب - تسارع	ج - زخم	د - كتلة
ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق			
أ - الذرات	ب - الالكترونات	ج - الايونات	د - البروتونات
مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم مر فيه تيار كهربائي ٠,٥ أمبير فان جهد الكهربائي يساوي بالفولت			
أ - ٢٤٠	ب - ١١٠	ج - ٤٤٠	د - ٢٢٥
عدد الأقطاب في المغناطيس			
أ - ثلاث أقطاب	ب - قطبان	ج - قطب واحد	د - اربع أقطاب
عملية انطلاق الصاروخ من امثلة قانون نيوتن			
أ - الاول	ب - الثاني	ج - الثالث	د - الاول والثاني
إذا انتقلت الى كواكب اخر غير الارض فان يتغير			
أ - كتلتك	ب - وزنك	ج - طولك	د - حجمك
سرعه دراجة نارية تقطع ١٥٠٠ متر خلال ١٢٥ ثانية فن سرعتها تساوي بوحدة م /ث			
أ - ١٢	ب - ١٤	ج - ١٥	د - ١٦
كلما ابتعد المغناطيس بعضها البعض فان القوة المغناطيسية			
أ - تضعف	ب - تزداد قوة	ج - متساوية	د - لا تتأثر
ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم			
أ - التسارع	ب - الكتلة	ج - الوزن	د - السرعة
دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي			
أ - مسار واحد	ب - مساران	ج - ثلاث مسارات	د - اربع مسارات

اقلب الورقة

١	يكون الجسم متسارعا عندما تون سرعته ثابتة	(x)
٢	اذا كانت المقاومة الكهربائية للسلك اكبر فإنه قصير وسميك	(x)
٣	يطلق على الاحتكاك به قوة ممانعة التي تؤثر ضد حركة سطحين متلامسين	(√)
٤	المسافة تتضمن اتجاهها	(x)
٥	السوائل داخل الجسم غير موصلة للكهرباء	(√)
٦	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الواط	(√)
٧	الغلاف المغناطيسي للكرة الأرضية يحمي الأرض من الجسيمات التي تبعثها الشمس	(√)
٨	زخم صندوق كتلته ١٢ كجم أثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال	(x)
٩	يكون التوصيل على التوالي في المنازل والمدارس	(x)
١٠	الأوم وحدة قياس التيار الكهربائي	(x)
١١	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية هو المولد والمحول والمحرك الكهربائي	(x)
١٢	القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد تساوي حاصل جمعهما	(√)
١٣	ينتج عندما يدور جسم فوق سطح احتكاك من نوع الاحتكاك التدرجي	(√)
١٤	يدل المقدار ١٨٠ م/ث سرقا على السرعة المتجهة	(√)
١٥	الوحدة التي تمثل نيوتن هي كجم / م.ث	(x)
١٦	القوة المتبادلة بين الكترولين هي قوة التنافر	(√)
١٧	عندما تلمس في يوم جاف سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب فانك تشعر بلسعة كهربائية بسبب التفريغ الكهربائي	(√)
١٨	من امثلة القوة المتزنة وضع الكتاب على الطاولة دون التعرض لاي قوة خارجية	(√)
١٩	المسافة اللازمة لقطع سيارة من الدمام الى الرياض عند سرعتها ١٦٠ كم /ساعة خلال ساعتين تساوي ٣٢٠ كم	(√)
٢٠	يستخدم في برادة الحديد لكي توضحه هو المجال المغناطيسي	(√)

السؤال الثالث اختر المصطلح المناسب :-

١٠

١ ٢ ٥ ٤ ٣

(الزخم - المجال المغناطيسي - القوة - التيار المتردد - القدرة الكهربائية)

١- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....

٢- تيار كهربائي الذي يغير اتجاهه.....

٣- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم

٤- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس

٥- مؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الاجسام.....



المادة : العلوم

الصف : ثالث متوسط

الزمن : ساعة ونصف

مدرسة

اختبار مادة العلوم للصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالبة :

اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	الدرجة	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	

السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. يتسع مجال الطاقة الأول من الإلكترونات

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤

٢. يتكون من عنصرين، أو أكثر متحدين كيميائياً هو

- (أ) المركب (ب) الجزيء (ج) الأيون

٣. الجزيء جسيم متعادل يتكون عندما

- (أ) تتشارك الذرات بالإلكترونات (ب) تتعادل الذرة (ج) تتشارك الذرات بالنيوترونات

٤. تكون الحرارة..... في التفاعلات الطاردة للحرارة

- (أ) منبعثة (ب) ممتصة (ج) متحولة

٥. أي مما يأتي يصف العامل المحفز؟

- (أ) يسرع التفاعل الكيميائي (ب) هو من المواد الناتجة (ج) هو من المواد المتفاعلة

٦. الطول الكلي للمسار الذي ينتقل به الجسم في أثناء حركته.

- (أ) المسافة (ب) السرعة (ج) التسارع

٧. المسافة المقطوعة مقسومة على الزمن اللازم لقطعها.

- (أ) السرعة (ب) التسارع (ج) المسافة

٨. سرعة جسم واتجاه حركته وتغير إذا تغير أي منهما أو كلاهما.

- (أ) السرعة المتجهة. (ب) المسافة (ج) التسارع

٩. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن:

- (أ) التسارع. (ب) السرعة (ج) الزخم.

١٠. البُعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة

- (أ) الإزاحة (ب) المسافة (ج) السرعة

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح معلمة المادة /

المادة : العلوم

الصف : ثالث متوسط

الزمن : ساعة ونصف

مدرسة

اختبار مادة العلوم للصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

نموذج الإجابة

اسم المراجعة	الدرجة	الدرجة	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	✓
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	✓
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	✓
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	✓
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	✓
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	✓
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	✗
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	✗
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	✗
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	✗

موقع واجباتي



السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. يتسع مجال الطاقة الأول من الإلكترونات		
(أ) ٢	(ب) ٣	(ج) ٤
٢. يتكون من عنصرين، أو أكثر متحدين كيميائياً هو		
(أ) المركب	(ب) الجزيء	(ج) الأيون
٣. الجزيء جسيم متعادل يتكون عندما		
(أ) تتشارك الذرات بالإلكترونات	(ب) تتعادل الذرة	(ج) تتشارك الذرات بالنيوترونات
٤. تكون الحرارة..... في التفاعلات الطاردة للحرارة		
(أ) منبعثة	(ب) ممتصة	(ج) متحولة
٥. أي مما يأتي يصف العامل المحفز؟		
(أ) يسرع التفاعل الكيميائي	(ب) هو من المواد الناتجة	(ج) هو من المواد المتفاعلة
٦. الطول الكلي للمسار الذي ينتقل به الجسم في أثناء حركته.		
(أ) المسافة	(ب) السرعة	(ج) التسارع
٧. المسافة المقطوعة مقسومة على الزمن اللازم لقطعها.		
(أ) السرعة	(ب) التسارع	(ج) المسافة
٨. سرعة جسم واتجاه حركته وتتغير إذا تغير أي منهما أو كلاهما.		
(أ) السرعة المتجهة.	(ب) المسافة	(ج) التسارع
٩. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن:		
(أ) التسارع.	(ب) السرعة	(ج) الزخم.
١٠. البُعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة		
(أ) الإزاحة	(ب) المسافة	(ج) السرعة



موقع واجباتي

التاريخ: / / ١٤٤٧ هـ

المادة: العلوم

الزمن: ساعتان

الصف: ثالث متوسط

المدرسة المتوسطة

اسم الطالبة	رقم الجلوس	أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ				
الدرجة	رقم	كتابة	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	٤٠					

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:- (٨ درجة) فقط

()	١- يكون التسارع سالب إذا كانت السرعة النهائية أكبر من السرعة الابتدائية.
()	٢- يتغير وزنك إذا وقفتي على كوكب آخر غير الأرض.
()	٣- وحدة الكتلة كيلو جرام.
()	٤- التسارع = السرعة - الزمن.
()	٥- يدل المقدار ٣٥ سم/ث شرقا سرعة متجهة.
()	٦- الموجات الكهرومغناطيسية موجات مستعرضة تنتشر في الفراغ أو المادة .
()	٧- وحدة قياس السرعة هي م/ث
()	٨- تسمى الأطوال الموجية التي تعبر نقطة محددة خلال ثانية بـ الطول الموجي

السؤال الثاني أ) :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس ثم أكتبها في الفراغ المناسب فيما يلي :- (7 درجات) فقط

{المقاومة ، تجاذب ، التيار المتردد ، الكتلة ، الصوت ، الحركة ، التيار الكهربائي

١- تدفق الشحنة الكهربائية .
٢- هو اختفاء موجات صوتية في سطح ماء.
٣- القوة المتبادلة بين إلكترونين.
٤- الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي
٥- الذي يعبر عن كمية المادة في جسم هي.
٦- هو الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم هي.
٧- تيار كهربائي يتغير اتجاهه بشكل دوري منتظم.

السؤال الثالث أ) :- أختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :- (15 درجة) فقط

١. أي مما يلي وحدة للزخم					
أ	م/ث ^٢	ب	م/ث	ج	كجم / ث ^٢
د	كجم . م/ث				
٢. احد الاجسام التالية لا يتسارع					
أ	طائرة في حالة اقلاع	ب	سيارة تنطلق في بداية السباق	ج	سيارة سرعتها تتناقص
د	طائرة تسير بسرعة ثابتة				
٣. أي مما يأتي سحب او دفع					
أ	التسارع	ب	القوة	ج	الزخم
د	القصور الذاتي				
٤. في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة					
أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة
د	كل الحالات التي ذكرت صحيحة				
٥. القوة المحصلة لمجموعة قوة متزنة تساوي					
أ	صفر	ب	مقدار موجب	ج	مقدار سالب
د	لاتساوي شيء				
٦. أي مما يلي يبطن من انزلاق كتاب على سطح الطاولة					
أ	الاحتكاك الانزلاقي	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الجاذبية
د	القصور الذاتي				
٧. ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق					
أ	الايونات	ب	الذرات	ج	الالكترونات
د	نيوترونات				
٨. الالكترونات تحمل شحنة					
أ	سالبة	ب	موجبة	ج	متعادلة
د	لاتساوي شيء				
٩. وحدة قياس القدرة الكهربائية					
أ	امبير	ب	فولت	ج	واط
د	اوم				
١٠. في المحاليل تنتقل الشحنات بسبب حركة					
أ	الذرات	ب	الايونات	ج	الالكترونات
د	المركبات				
١١. عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين احدهما الى الاخر					
أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي
د	لا يتفاعلان				
١٢. جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي					
أ	الامتير	ب	المحول الكهربائي	ج	الفولتمير
د	موجات الراديو				
١٣. المواد التي تنقل الحرارة بسهولة تسمى					
أ	الموصلات	ب	العوازل	ج	الطاقة الكهرومائية
د	المحول الكهربائي				
١٤. سيارة كتلتها ٢٠٠ كم وتتحرك بسرعة ٤٠ م/ث أحسبي زخمها					
أ	٨٠٠٠ كم . م/ث	ب	٥ كم . م/ث	ج	٨٠٠٠ كم
د	٥ م/ث				
١٥. ماشدة التيار المار في محمصة خبز تستهلك قدرة كهربائية قدرتها ١١٠٠ واط وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠					
أ	١١٠ امبير	ب	٩ امبير	ج	١١٠٠ امبير
د	١٣٠٠٠ امبير				

السؤال الرابع أ) :- اجيبي عما يلي :- (10 درجات) فقط

س ١ / ما الفرق بين القوى المتزنة والغير متزنة ؟

القوى المتزنة	القوى الغير متزنة

س ٢ / احسبي تسارع لجسم قوته ١٠ نيوتن وكتلته ٢ كجم ؟

س ٣ / عرفي المقصود بالسقوط الحر ؟

س ٤ / اذكرى انواع الاحتكاك ؟

- ١
- ٢
- ٣

س ٥ / دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ث مامقدار سرعة الدراجة ؟

س ٦ / تسارع الجاذبية الارضية مقداره ثابت وهو =

س ٧ / اكتبى قانون نيوتن الثاني رياضيا ؟

انتهت الأسئلة

معلمة المادة