تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8

* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8science2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade8

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

الإجابة النموذجية

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني الإعدادي

للعام الدراسي 2015/2014م

اسم المقرر: العلوم الزمن: ساعتان

24درجة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السـؤال الأول (24 درجة)

(أ) تمثل العبارات أدناه سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد. اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة، ثم ارسم دائرة حول الرمز الممثل لها.

15=10×1.5 درجة

1- ما نوع التلوث الناتج عن حرق الوقود، وتفاعله مع أشعة الشمس؟

أ- الاشعة فوق البنفسجية ب- الأوزون

ج- المطر الحمضي (د- الضباب الدخاني)

2- أي من الغازات التالية يسبب ما يُعرف بالاحتباس الحراري؟

أ- الرادون (ب- ثاني أكسيد الكربون)

ج- أول أكسيد الكربون د- النيتروجين

3- أي مما يلي يُعبر عن السرعة المتجهة؟

أ- 6م غرباً (ب- 14م/ث غرباً)

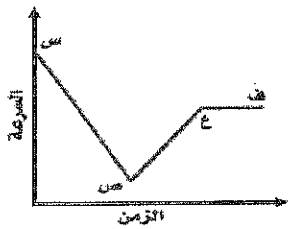
ج- 23م/ث^2 غرباً د- 42 ث^2 غرباً

4- علام يدل المقدار (24م/ث^2)؟

أ- زمن ب- سرعة

(ج- تسارع) د- إزاحة

5- يبين المنحنى المجاور علاقة (السرعة – الزمن) لحركة سيارة. خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة صفراً؟



أ- س ص ب- ص ع

ج- ع ف د- س ع

6- إذا كنت راكبًا سيارة، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في السيارة متزنة؟

أ- عندما تتسارع السيارة ب-عندما تتباطأ السيارة

ج-عندما تنعطف بسرعة ثابتة د-عندما تتحرك بسرعة ثابتة

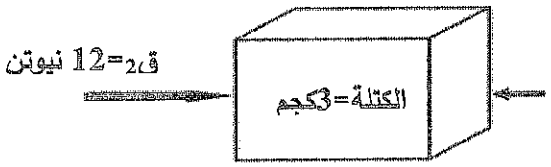
7- أي مما يلي يأتي سحب أو دفع؟

أ- التسارع ب-الكتلة

ج-القوة د-المسافة

8- يبين الشكل المجاور صندوقاً تؤثر عليه مجموعة من القوى، ما مقدار تسارع الصندوق بوحدة (م/ث^2)؟

أ- 3 ب-4



ج-1 د- 5

9- ما الذي يتغيّر عندما تؤثر قوة غير متزنة في جسم؟

أ-الحركة ب-الوزن

ج-الكتلة د-عدد الجزيئات

10- أي الوحدات الاتية تساوي نيوتن؟

أ-م/ث^2 ب- كجم.م/ث^2

ج-كجم/م د-كجم.ث/م

(ب) اذكر ثلاث طُرق تُسبب تلوث الماء والتي تؤثر في البيئة. 3×1.5=4.5 درجة

i. الفضلات الصناعية التي تصب في المسطحات المائية بشكل مباشر.

ii. تساقط الامطار على الشوارع فيجرف النفط والشحم والملوثات الأخرى الى الجداول القريبة أو تغسل الامطار المبيدات الحشرية والاسمدة من التربة الزراعية وتحملها الى البحيرات أو الجداول أو المحيطات.

iii. يقوم الناس بإلقاء القمامة والفضلات في الأنهار والبحيرات والمحيطات.

(ج) أذكر ثلاث من الآثار التي قد تنتج عن ارتفاع درجة حرارة الأرض. 3×1.5=4.5 درجة

i. زيادة في العواصف والاعاصير، أو ارتفاع مستوى سطح البحر وإغراق المناطق الساحلية.

ii. تغير نمط تساقط الأمطار

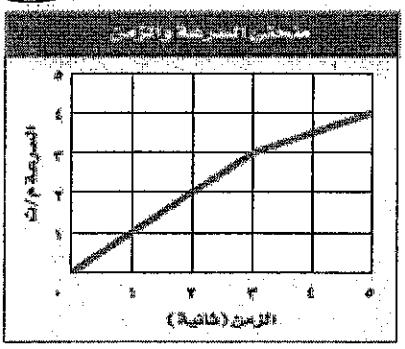
iii. انتشار الامراض، أو انصهار الكتل الجليدية.

24درجة

الســــــؤال الثاني (24 درجة)

(أ) يبين الشكل المجاور منحنى (السرعة –الزمن) لحركة سيارة مستعينا بالرسم البياني اجب عما يلي:

1- احسب تسارع السيارة في الفترة الزمنية من الصفر وحتى 3 ث.



1-درجتان للقانون +درجتان للتطبيق = 4 درجات
2- درجتان
المجموع =6 درجات

ت = $\frac{ع_2 - ع_1}{ز_2 - ز_1}$ = 3-0/3-0 = 1م/ث^2

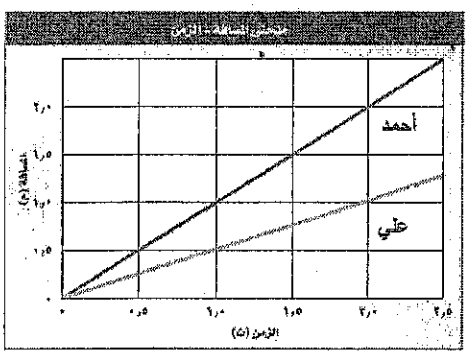
2- كم تساوي سرعة السيارة عند زمن 2ث. 2م/ث

(ب) حدد العاملين اللذين تحتاج إليهما لمعرفة السرعة المتجهة لحركة جسم؟ 2×2=4 درجة

I. السرعة مقداراً

II. السرعة اتجاهاً

(ج) انطلق أحمد، وعلي في نزهة مشياً على الأقدام، وتم تمثيل حركتهما بمنحنى (المسافة – الزمن) كما في الشكل المجاور، ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة الاتية:



1- ما الزمن الذي احتاجه أحمد لقطع مسافة 1.5م؟

1.5ثانية درجتان

2- ما الزمن الذي احتاجه علي لقطع مسافة 1م؟

2ثانية درجتان

3- احسب مقدار السرعة المتوسطة لكل من أحمد وعلي. 4×2=8 درجة

السرعة المتوسطة لأحمد= المسافة/الزمن=2/2=1م/ث

السرعة المتوسطة لعلي= المسافة/الزمن=1/2 =0.5م/ث

4- أيهما أسرع؟ أحمد أسرع من علي درجتان

السـؤال الثالث (26 درجة)

26درجة

(أ) أختر من القائمة أدناه المفهوم العلمي الذي يتناسب مع العبارة التي تُعبر عن تعريفه، واكتبه بين القوسين على يمينها فيما يلي:

الإزاحة	النفايات الخطيرة	التسارع السالب	ثاني أكسيد الكربون	القوة المحصلة

10=2×5 درجة

1- (القوة المحصلة) المجموع الاتجاهي لكل القوى المؤثرة على الجسم.

2-(ثاني أكسيد الكربون) هو غاز الدفيئة الذي يساعد على تسخين الأرض.

3-(الإزاحة) البعد بين نقطة النهاية ونقطة البداية، ويكون اتجاهها من نقطة البداية الى نقطة النهاية .

4- (النفايات الخطيرة) الفضلات التي تسبب الضرر لصحة الإنسان أو التسمم للمخلوقات الحية.

5- (التسارع السالب) يُعبر عن التناقص في سرعة الجسم.

(ب) يعاني العالم اليوم من ظاهرة التلوث بأنواعه، ويُعتبر الضباب الدخاني شكلاً من أشكال تلوث الهواء، مستعينًا بما درسته أجب عن الأسئلة التالية:

1. وضح كيف ينشأ الضباب الدخاني؟ 2=2×1 درجة

ينشأ عندما يتفاعل ضوء الشمس مع الملوثات الناتجة عن احتراق الوقود.

2. اقترح أمرين لتقليل من تشكل الضباب الدخاني في الغلاف الجوي.

I. استخدام الناس للسيارات التي تعمل بالكهرباء. 4=2×2درجة

II. استخدام وسائل النقل العامة بدلا من السيارات الخاصة، أو تقليل انبعاث الغازات من وسائل المواصلات والمصانع.

(ج) أعطي ثلاث أمثلة على النفايات الخطيرة، التي تسبب الضرر لصحة الإنسان أو التسمم للمخلوقات الحية.

i. بقايا الطلاء، البطاريات. 6=2×3 درجة

ii. مواد التنظيف الجافة، المبيدات الحشرية، النفط.

iii. المذيبات المُستخدمة في الصناعة، الفضلات المشعة الناتجة عن محطات الطاقة النووية

(د) -اكتب اسم المفهوم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات أدناه، وذلك على يمين كل منها بين قوسين.

4×1=4 درجة

1- (الاحتباس الحراري) احتجاز الغازات الموجودة في الغلاف الجوي لأشعة الشمس.

2- (السرعة اللحظية) مقدار سرعة الجسم عند لحظة محددة.

3- (قوة الاحتكاك) قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة، وتقاوم حركتها لبعضها بالنسبة لبعض.

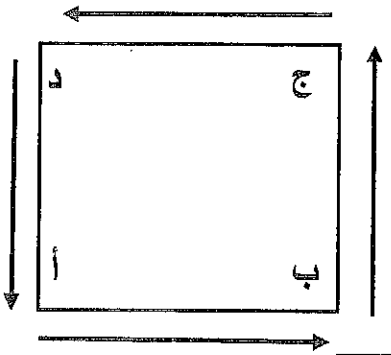
4- (السرعة) المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن.

26درجة

السـؤال الرابع (26 درجة)

(أ) يسير أحمد حول ملعب، مربع الشكل طول ضلعه 6م، مستعيناً بالشكل المجاور أجب عن الأسئلة التالية:

1- أذا تحرك أحمد ابتداءً من النقطة (أ) وصولاً الى النقطة (أ) عبر المسار الموضوح بالشكل (أ الى ب إلى ج الى د الى أ) خلال 12ثانية، أحسب:



i. المسافة التي قطعها.

24م

1×2=2 درجة

ii. مقدار الإزاحة التي قطعها.

صفر

1×2=2 درجة

iii. السرعة المتوسطة.

ع= ف/ز =12/24=2م/ث

درجة واحدة للقانون +درجة واحدة للتطبيق +درجة للإجابة او الوحدة = 3 درجات

(ب) سيارة تغيرت سرعتها من 15م/ث إلى 3م/ث خلال زمن مقداره 3ثانية.

1- ماذا حدث لسرعة السيارة؟

1×1=1 درجة

تناقصت

2- أحسب تسارع السيارة.

درجة واحدة للقانون +درجة واحدة للتطبيق +درجة للإجابة او الوحدة = 3 درجات

ت=ع$_2$-ع$_1$/ز$_2$-ز$_1$=3-15/3-12=-4م/ث^2

(ج) من خلال دراستك للقوة وقوانين نيوتن، أجب عن الأسئلة التالية:

1-أذكر نص القانون الأول لنيوتن.

1×2=2درجة

إذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في جسم ساكن تساوي صفراً فإنه يبقى ساكناً، وإذا كان الجسم متحركاً فإنه يبقى متحركاً في خط مستقيم بسرعة ثابتة.

لاحظ أن إجابة الامتحان في 6 صفحات

2-الجدول أدنا يتضمن قيمتين للقوة المحصلة، أكمل الجدول وفقا للمحددات فيه، وذلك وضع إشارة(√) في المكان الذي يمثل الجواب الصحيح.

0.5×8=4درجة

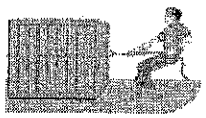
المحددات / القوة المحصلة	القوة		الحالة الحركية للجسم			التسارع		
	متزنة	غير متزنة	ساكن	يسير بسرعة ثابتة	يسير بسرعة متغيرة	موجب	سالب	صفر
تساوي صفر	√		√	√				√
لا تساوي صفر		√			√	√	√	

3- صف التسارع في كل من الحالات التالية:

1×3=3درجة

I. سيارة تنطلق من السكون. (تسارع موجب)
II. ضغط السائق على كوابح السيارة. (تسارع سالب)
III. سيارة تسير بسرعة ثابتة. (التسارع صفر)

4- يقوم جلال بسحب صندوق كتلته 20كجم بقوة محصلة مقدارها 10نيوتن، كما في الشكل احسب تسارع الصندوق.



درجة واحدة للقانون +درجة واحدة للتطبيق +درجة للإجابة او الوحدة = 3 درجات

ت= ق محصلة/ك=20/10=0.5م/ث^2

5- ما الذي يقيسه الميزان المنزلي عندما تقف عليه؟

1×1.5=1.5 درجة

وزني أو كتلتي

6- كتاب كتلته 1كجم على سطح الأرض، فكم تساوي كتلته على المريخ؟

1×1.5=1.5 درجة

كتلة الكتاب على المريخ تساوي كتلة الكتاب على الارض

انتهت الإجابة