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

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٦ صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة المناهج/ إدارة التعليم الإعدادي

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني الإعدادي

للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢م

نموذج الإجابة

المادة : **العلوم** الزمن : **ساعتان**

نموذج الإجابة

٢٠ درجة

السؤال الأول:

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

١- دور المخلوق الحي في النظام البيئي يسمى:

أ- موطن. ب- عامل محدد.

ج- مجتمع. (د-) حيز بيئي.

٢- ما الزمن بالثانية الذي يحتاجه عدّاء سرعته ١٠ م/ث لقطع مسافة ١٠٠ م؟

أ- ١٠٠ ب- ١٠٠٠

(ج-) ١٠ د- ٠,١

٣- حينما تضرب الكرة بقدمك، فإن قوتا الفعل ورد الفعل لا تلغيان بعضهما لأن:

أ- قوة القدم في الكرة أكبر من قوة الكرة في القدم. ب- قوة القدم في الكرة أقل من قوة الكرة في القدم.

ج- القوتان تؤثران في الجسم نفسه. (د-) القوتان تؤثران في جسمين مختلفين.

٤- شخص يقف على ميزان في مصعد يتسارع للأعلى، فجأة انقطع حبل المصعد (المصعد يسقط سقوطًا حرًا)، فإن قراءة الميزان:

أ- أكبر من الوزن الحقيقي. ب- أقل من الوزن الحقيقي.

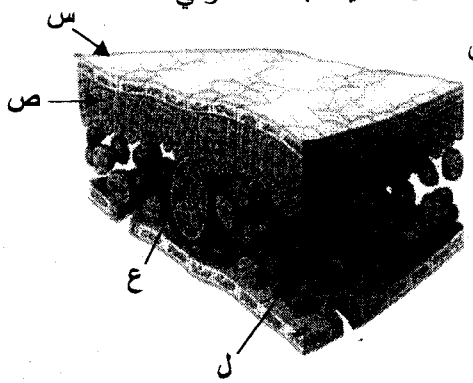
ج- تساوي الوزن الحقيقي. (د-) تساوي صفر.

٥- ما النبات الوعائي الذي استخدم على مر العصور في تلميع الأشياء وشحذها، وتنظيف أدوات الطبخ؟

(أ-) ذيل الحصان. ب- حزازيات قدم الذئب.

ج- حشيشة الكبد. د- العشبة ذات القرون.

٦- في الشكل المجاور، ما الرمز الممثل للتركيب الذي يصنع فيه معظم الغذاء خلال عملية البناء الضوئي؟



أ- س
ب- ص
ج- ع
د- ل

٧- جميع الخصائص التالية تنطبق على النباتات ذوات الفلقة ما عدا:

أ- عدد بتلات الزهرة أربعة أو خمسة أو مضاعفاتهما.
ب- أوراقها رفيعة وطويلة.
ج- الحزم الوعائية في أوراقها ذات عروق متوازية.
د- الحزم الوعائية في الساق موزعة بصورة عشوائية.

٨- يسمى أكبر عدد من أفراد النوع الواحد الذين تستطيع البيئة دعمهم وتوفير متطلبات بقائهم لمدة طويلة من الزمن:

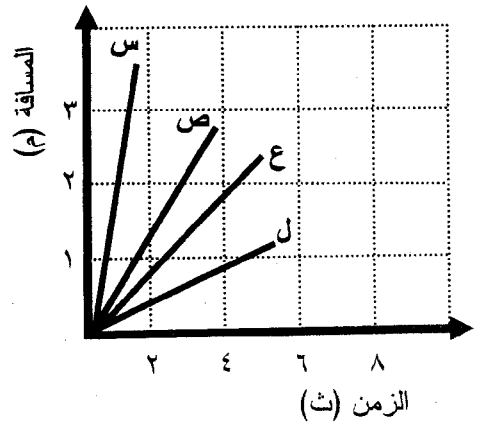
أ- العامل الحيوي
ب- العامل المحدد.
ج- المنطقة الحيوية.
د- القدرة الاستيعابية.

٩-أي من العبارات التالية صحيحة في حالة غياب تأثير الصوبات (البيوت الزجاجية)؟

أ- ستكون الأرض أكثر سخونة.
ب- ستكون الأرض أكثر برودة.
ج- لا تتغير درجة الحرارة.
د- ستنصهر القمم الجليدية في المناطق القطبية.

١٠- وفقًا للرسم البياني المجاور، فإن الرمز الممثل للطالب الأسرع هو:

أ- س
ب- ص
ج- ع
د- ل



السؤال الثاني:

٢٠ درجة

أ- يعاني العالم اليوم من ظاهرة التلوث بأنواعه المختلفة، حيث أصبحت مشكلة مؤرقة لكل دول العالم.أجب عن الأسئلة التالية. ١٠ درجات

١- اكمل الفراغات في الجدول أدناه وفقًا للمحددات فيه. ٣×١= ٣ درجات

شكل تلوث الهواء	أحد الأسباب المحتملة
١- الضباب الدخاني	**تفاعل ضوء الشمس مع الملوثات الناتجة عن احتراق الوقود.**
٢- الدفيئة، أو الصوبات، أو الاحترار العالمي	نشاط الإنسان وما يترتب عليه من زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون.
٣- ثقب الأوزون	مركبات الكلوروفلوروكربون، أو CFCs.

٢- اذكر اثنين من الأمراض التي تنتج عن الضباب الدخاني. ٢×١= ٢ درجة

i- التهاب العيون **ii- صعوبة في التنفس**

٣- اقترح أمرين للتقليل من تشكل الضباب الدخاني في الغلاف الجوي. ٢×١= ٢ درجة

i- استعمال وسائل النقل العامة بدلا من السيارات الخاصة.

ii- استعمال السيارات التي تعمل بالكهرباء.

iii- تقليل انبعاث الغازات من وسائل المواصلات والمصانع.

٤- اذكر ثلاث طرائق تلوث المياه. ٣×١= ٣ درجات

i- انجراف الملوثات إلى المياه من خلال ذوبانها بالأمطار.

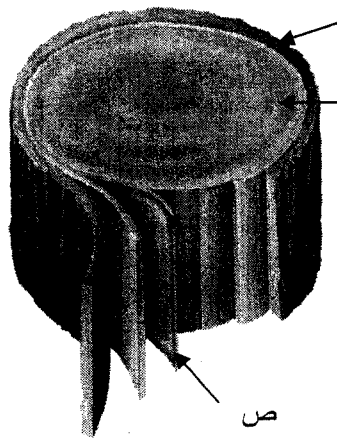
ii- غسل الأمطار لمبيدات الحشرية والأسمدة من التربة الزراعية وتحملها إلى المسطحات المائية.

iii- صب الفضلات الصناعية مباشرة في المسطحات المائية.

iv- إلقاء الناس القمامة أو الفضلات في الأنهار والبحيرات والمحيطات.

١٠ درجات

ب- تتنوع النباتات وتتعدد.أجب عن السؤالين التاليين:



١- ما النسيجين المشار إليهما بالرمزين (س، ص) في الشكل المجاور؟ وما وظيفة كل منهما؟ ٤×١= ٤ درجات

- الرمز (س): **الخشب**

الوظيفة: **ينقل الماء والمواد الذائبة – إلا السكر – في النبات.**

- الرمز (ص): **الكامبيوم**

الوظيفة: **ينتج الخشب واللحاء مع نمو النبات.**

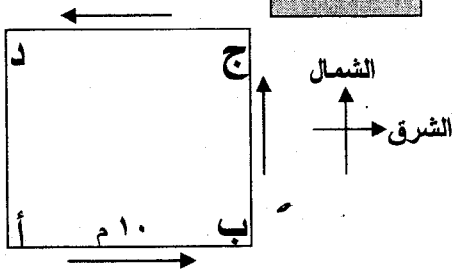
٢- قارن في الجدول أدناه، بين النباتات معراة البذور ومغطاة البذور وفقًا للمحددات فيه. ٦×١= ٦ درجات

المحددات / النباتات	الأنسجة الوعائية		بذورها		الأزهار	
	تحتوي	لا تحتوي	محاطة بثمار	غير محاطة بثمار	تكون	لا تكون
معراة البذور	√			√		√
مغطاة البذور	√		√		√	

السؤال الثالث: ٢٠ درجة

أ- يسير رجل حول حديقة مربعة الشكل طول ضلعها ١٠ متر، مستعينًا بالشكل، أجب عن السؤالين التاليين: ٨ درجات

١- إذا تحرك الرجل من(أ إلى ب إلى ج)، خلال ٢٠ ثانية؛ فاحسب:



i- المسافة التي قطعها. درجة

١٠ + ١٠ = ٢٠ م

ii- مقدار الإزاحة التي قطعها، واتجاهها. ٣ درجات: ١,٥ الإزاحة، ١,٥ الاتجاه

$(أ ج)^2 = (أ ب)^2 + (ب ج)^2$

$(أ ج)^2 = (١٠)^2 + (١٠)^2$

$(أ ج) = \sqrt{٢٠٠} = ١٤,٤$ اتجاه الإزاحة: **الشمال الشرقي**

درجتان: درجة للقانون، درجة للتطبيق

iii- السرعة المتوسطة = $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{٢٠}{٢٠} = ١$ م/ث

٢- يمكن للرجل أن يتحرك من النقطة (أ) إلى النقطة (د) عبر مسارين: من (أ إلى ب إلى ج إلى د)، أو عبر المسار (أ إلى د) مباشرة، ما الذي يحدث لمقدار كل من الإزاحة، والمسافة عبر المسارين؟

مقدار الإزاحة عبر المسارين(ثابتة، متغيرة): **ثابتة**

مقدار المسافة عبر المسارين(ثابتة، متغيرة): **متغيرة**

٢×١= درجتان

١٢ درجة

ب- يعد التفاعل بين العوامل الحيوية واللاحيوية مهمًا للكائنات الحية، أجب عن الأسئلة التالية.

١- اكمل الفراغين التاليين بالإجابة الصحيحة: ٢×١,٥= ٣ درجات

i- تسمى جميع أفراد النوع الواحد التي تعيش في المكان والوقت نفسيهما بـ **الجماعة**.

ii- جميع المجتمعات الحيوية والعوامل اللاحيوية في مساحة ما والتي تتفاعل مع بعضها بعضاً تسمى بـ **النظام البيئي**.

٢- يحتوي حوض السمك على ماء، ومضخة هواء، وضوء، وطحالب، وسمكة ذهبية، وحلازين آكلة للطحالب.صنف في الجدول المجاور موجودات(محتويات) الحوض وفقًا للمحددات فيه. ٦×٠,٥= ٣ درجات

عوامل حيوية	عوامل لاحيوية
طحالب	ماء
سمكة ذهبية	هواء
حلازين آكلة الطحالب	ضوء

٣- حدد نوع العلاقة الغذائية (تطفل، أو تعايش، أو تقايض، أو افتراس) بين الكائنات الحية وفقًا للتفاعل المبين في الجدول أدناه. ٤×١,٥= ٦ درجات

التفاعل بين الكائنات الحية	نوع العلاقة
يتغذى الثعبان على الفأر.	**افتراس**
تعيش الدودة الشريطية في القناة الهضمية للإنسان، وتتغذى من غذائه، وتسبب له الأمراض.	**تطفل**
تلتصق سمكة الريمورا مؤقتا على أسفل بطن القرش لتستفيد من الفتات التي يخلفها القرش، والقرش لا يتضرر.	**تعايش**
الأشنات(طحلب وفطر) يوفر الفطر للطحلب المكان والأملاح، في المقابل يوفر الطحلب الغذاء والأكسجين.	**تقايض**

السؤال الرابع:

١٨درجة

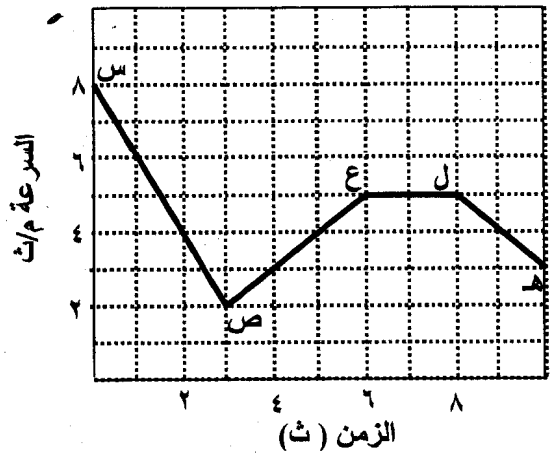
أ- يمثل الرسم البياني أدناه العلاقة بين التغير في سرعة جسم بالنسبة للزمن.أجب عن الأسئلة التالية:

١٠ درجات

١- ما الذي يحدث لسرعة الجسم (تزيد، تثبت، تقل) خلال الفترات الزمنية:

٢×١= ٢ درجة

- (صفر ث إلى ٣ ث)؟ **تقل**
- (٣ ث إلى٦ ث)؟ **تزيد**



٢- ما الفترة الزمنية التي كانت عندها سرعة الجسم ثابتة؟

(ع- ل) ، أو (٦ ثانية – ٨ ثانية) درجة

٣- احسب:

i- تسارع الجسم خلال الفترة (س- ص).

٤درجات
درجتان للقانون
درجتان للتطبيق

$$ت = \frac{ع_{٢} - ع_{١}}{ز_{٢} - ز_{١}}$$

$$ت = \frac{٢ - ٨}{٣ - ٠} = -٢ \text{ م/ث}^{٢}$$

ii- المسافة التي قطعها الجسم خلال الفترة الزمنية من (٦ ث إلى ٨ ث).

٣ درجات
١,٥ للقانون
١,٥ للتطبيق

المسافة = السرعة × الزمن

المسافة = ٥ × ٢ = ١٠ م.

٨ درجات

ب- يسهم التنوع الحيوي في دعم الحياة على كوكب الأرض.أجب عن السؤالين التاليين:

١- اكمل الجدول أدناه وفقًا للمحددات فيه؛ من خلال وضع إشارة (√) في المكان المناسب، كما في المثال المحلول.

٦×١= ٦ درجات

المحددات / النبات	طريقة التكاثر		الأوعية الناقلة المتخصصة	
	البذور	الأبواغ	تحتوي	لا تحتوي
الحزازيات		√		√
السرخسيات		√	√	
ذيل الحصان		√	√	
حشيشة الكبد		√		√

درجتان

٢- لماذا تعد النباتات الرائدة، ومنها الحزازيات، مهمة في البيئات الجديدة غير المستقرة، كحقول اللابا أو الأراضي التي تعرضت للحرق؟

بنمو الحزازيات، وموتها تتجمع المواد المتحللة، ولها القدرة كذلك على تحطيم الصخور بشكل بطيء مما يسمح بتكوين تربة جديدة، وتسمح بذلك لنباتات جديدة بالقدوم إلى تلك المنطقة.

السؤال الخامس

٢٢ درجة

أ- تفسر قوانين نيوتن الكيفية التي تتغير بها حركة الأجسام. أجب عن السؤالين التاليين: ١٦ درجة

١- لدى أحمد دراجة هوائية وزنها ٢٠٠ نيوتن، أجب عن الأسئلة التالية:

i- اذكر ثلاث طرائق يمكن لأحمد تغيير تسارع دراجته. ٣×١= ٣ درجات

١. **زيادة السرعة** ٢. **تقليل السرعة** ٣. **تغيير الاتجاه**

ii- احسب كتلة الدراجة الهوائية. ٤ درجات: درجتان للقانون، درجتان للتطبيق

و = ك × ٩,٨ ٢٠٠ = ك × ٩,٨ **ك = ٢٠,٤ كجم**

iii- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٠٠ نيوتن، في الدراجة الهوائية، فاحسب مقدار التسارع الذي ستكتسبه. ٤ درجات: درجتان للقانون، درجتان للتطبيق

ت = ق / ك ت = ٤٠٠ / ٢٠,٤ ت = ١٩,٦ م/ث^{٢}

٢- ما القيمة المحتملة للقوة المحصلة المؤثرة في الأجسام في الحالات التالية؟ ٥×١= ٥ درجات

المحددات / الحالات	القوة المحصلة: تساوي صفر	القوة المحصلة: لا تساوي صفر
جسم يسير بسرعة ثابتة مقدارها ٢٠ كم/ ساعة	√	
جسم يتسارع بمعدل ١ م /ث^{٢}		√
جسم يتباطئ بمعدل ١ م /ث^{٢}		√
جسم ساكن	√	
جسم يتحرك حول دوار		√

ب- فسر لكل مما يأتي: ٣×٢= ٦ درجات

i- يسبح رواد الفضاء داخل مركبة الفضاء أثناء دورانهم حول الأرض.

لانعدام الجاذبية الأرضية في الفضاء، ولعدم تأثير المركبة على أوزانهم فيتمكنون بذلك من السباحة.

ii- اندفاع ركاب الحافلة إلى الأمام عند توقفها بصورة مفاجئة.

وفقًا لقانون نيوتن الثالث، فإن لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار، ومعاكس له في الاتجاه.

انتهى نموذج الإجابة