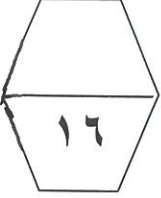


المجال الدراسي: علوم
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : (٥)

إمتحان الفصل الدراسي الأول
في مادة العلوم للصف السادس المتوسط
العام الدراسي: ٢٠١٧-٢٠١٨ م

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: (٨*٢)



١ - يمتلك الكائن الحي الذي يستطيع التكيف في منطقة التندرا الصفات التالية عد: ص ٢٧

☐ فرو أبيض

☒ خف عريض

☐ طبقة دهون سميكة تحت الجلد ☐ فرو سميك

٢ - الرافعة التي تقع فيها القوة بين محور الارتكاز والمقاومة قد تكون :- ص ٨١

☐ عربة الحديقة

☒ سنارة

☐ العتلة

☐ كسارة البندق

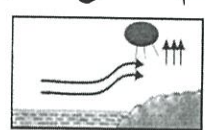
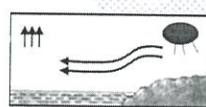
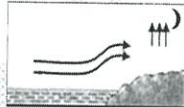
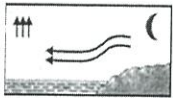
٣ - أحد الكائنات التالية يعيش معيشة انفرادية : ص ٥٨



٤ - الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين عدد البكرات المتحركة والجهد المبذول لرفع الثقل : ص ١٠٩



٥ - الرسم الصحيح لظاهرة نسيم البحر يمثل الشكل: ص ١٣٧



٦ - المصباح الضوئي في غرفتك يحول ٣٠% من الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية والباقي يتحول إلى طاقة: ص ١٥٦

☐ كيميائية

☐ كهربائية

☒ حرارية

☐ حركية

٧ - ترتيب بعد الأرض عن الشمس يأتي في المرتبة: ص ١٨٧

☐ الرابعة

☒ الثالثة

☐ الثانية

☐ الأولى

٨ - يكون نصف القمر المواجه للأرض مظلماً عندما يكون القمر: ص ١٧٧

☐ تربيع أخير

☒ محاقاً

☐ تربيع أول

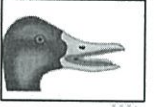
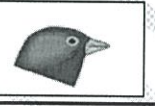
☐ بدراً

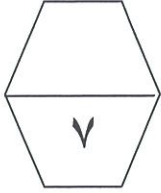
السؤال الثاني(أ) اكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي
(ثمان درجات)



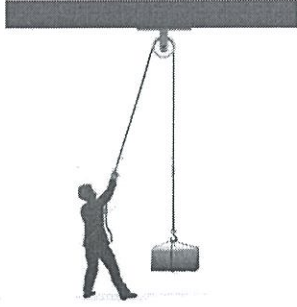
- ١- يحافظ الإنسان على المواطن الطبيعية للكائنات الحية عن طريق المحميات الطبيعية. ص ٣٦ (صحيحة)
- ٢- المعيشة الجماعية للطيور تساعد في الدفاع عن نفسها. ص ٥٨ (صحيحة)
- ٣- ذراع القوة في البكرة الثابتة أكبر من ذراع المقاومة. ص ١٠٤ (خطأ)
- ٤- المقص من روافع النوع الثالث. ص ٨٥ (خطأ)
- ٥- تنتقل الحرارة في الفراغ عن طريق تيارات الحمل. ص ١٢٨ (خطأ)
- ٦- توضع المدفأة على الأرض لأن الهواء الساخن أخف من الهواء البارد. ص ١٣٤ (صحيحة)
- ٧- الجسم المتحرك يمتلك طاقة حركية أكبر من الجسم الساكن. ص ١٤٨ (صحيحة)
- ٨- المروحة تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. ص ١٥٠ (خطأ)

السؤال الثاني(ب): في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من
عبارات المجموعة (أ)

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	- منقار طائر يتغذى على البذور ص ٣٠	١- 
(١)	- منقار طائر يتغذى على اللحوم	٢-  ٣- 
(٥)	- قفز الكلاب خلال حلقات النار في السيرك ص ٥٤	٤- تكيف بنيوي . ٥- تكيف سلوكي متعلم ٦- تكيف سلوكي فطري.
(٦)	- سباحة صغار البط في البركة	
(٧)	- رافعة يتوسط فيها محور الارتكاز بين القوة والمقاومة. ص ٨١	٧- رافعة من النوع الاول ٨- رافعة من النوع الثاني ٩- رافعة من النوع الثالث
(٨)	- رافعة تتوسط فيها المقاومة بين القوة و محور الارتكاز	



(درجتان)



السؤال الثالث : (أ): أقرأ التالي وأجب عن المطلوب ص ١٠٤

يرفع العامل يوميا عددا من الصناديق كما هو موضح في الشكل المقابل وكان يشعر بالتعب نتيجة لثقل الصناديق.

١ - اقترح إضافة للشكل تساعد العامل في حل المشكلة ؟

يضيف بكرة متحركة أو عدة بكرات

٢ - فسر سبب اقتراحك؟

يقل الجهد المبذول بزيادة عدد البكرات

(ثلاث درجات)

السؤال الثالث (ب) علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

١ - تستطيع أنثى الكنغر حماية صغارها. ص ٥١

وجود الجراب يساعدها على ذلك

٢ - البكرة الثابتة لاتوفر الجهد. ص ١٠٥

لأن طول ذراع القوة يساوي طول ذراع المقاومة

٣ - دوران كواكب المجموعة الشمسية حول الشمس. ص ١٨٦

بسبب جاذبية الشمس لهذه الكواكب

(درجتان) ص ١٣٠

السؤال الثالث (ج) الرسم المقابل يوضح طرق انتقال الحرارة في المواد:

ضع الأرقام التالية في الرسم المقابل لكل طريقة من طرق التوصيل التالية:

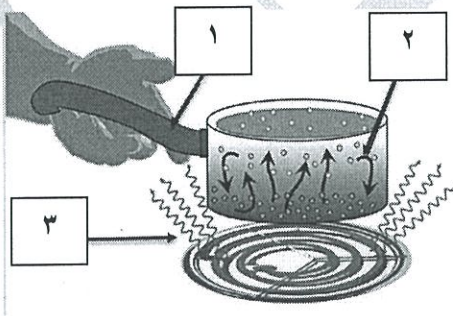
١ - للتوصيل

٢ - للحمل

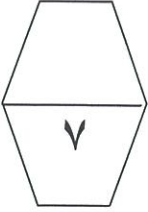
٣ - للإشعاع

- مقبض الإناء عادة يصنع من الخشب ، ماسبب ذلك؟

لأن الخشب مادة عازلة للحرارة



السؤال الرابع (أ) واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط مع ذكر السبب: (درجتان)



١- من خلال دراستك لموضوع الإحتباس الحراري أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة ص ٣٤

زيادة منسوب المياه	ارتفاع درجة الحرارة	انخفاض الرطوبة	الربيع يأتي مبكرا
--------------------	---------------------	----------------	-------------------

السبب: انخفاض الرطوبة ليس من دلائل الاحتباس الحراري (ارتفاع درجة حرارة الأرض)

٢- أحد السلوكيات التالية لا ينتمي للمجموعة ص ٥٥

قيادة السيارة	رضاعة الطفل	قراءة الكتب	طهي الطعام
---------------	-------------	-------------	------------

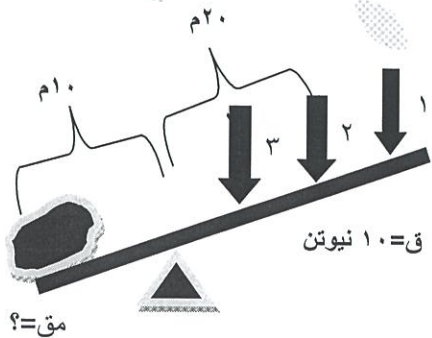
السبب: رضاعة الطفل من السلوك الفطري والباقي سلوكيات متعلمة

السؤال الرابع (ب) أكمل جداول المقارنة التالية كما هو مطلوب: (درجتان)

وجه المقارنة	بناء العش عند الطيور	لون غطاء النمر
من حيث نوع التكيف	سلوكي $\frac{1}{2}$	بنوي ص ٢٣ $\frac{1}{2}$

وجه المقارنة	النحاس	الخزف
من حيث توصيل الحرارة	موصل جيد للحرارة $\frac{1}{2}$	ردئ التوصيل للحرارة ص ١٣٢ $\frac{1}{2}$

السؤال الرابع (ج) أدرس الرسم وأجب عن المطلوب: (٣ درجات) ص ٨٦



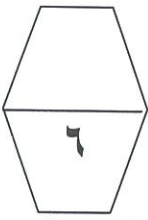
الموضع الأفضل لرفع الثقل رقم (١) ($\frac{1}{2}$ درجة)

السبب: كلما زاد ذراع القوة كلما وفرنا جهد ($\frac{1}{2}$ درجة)

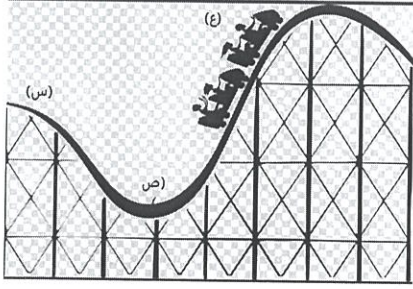
- أحسب مقدار المقاومة حسب معطيات الرسم

- القانون: $ق \times ل_1 = مق \times ل_2$ (درجة)

$مق = (٢٠ \times ١٠) / (٢٠ \times ١٠) = ٢٠$ نيوتن ($\frac{1}{2}$ درجة للتعويض) ($\frac{1}{2}$ درجة للوحدة)



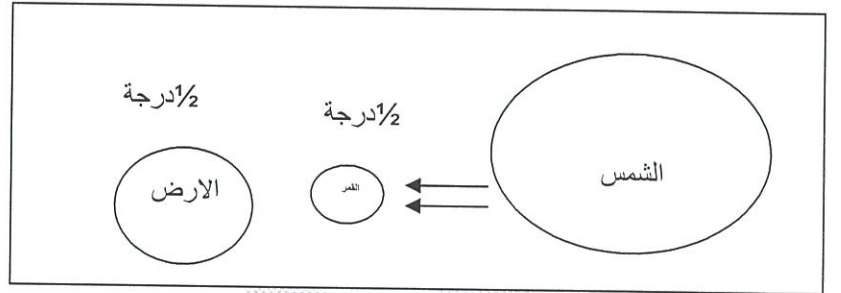
السؤال الخامس (أ) أنظر للشكل الذي امامك ثم أجب عن المطلوب: (درجتان) ص ١٤٨



١ - طاقة الوضع عند النقطة (ع) أكبر من طاقة الوضع عند النقطة (ص)

٢ - طاقة الحركة عند النقطة (س) أصغر من طاقة الحركة عند النقطة (ص)

السؤال الخامس (ب) ارسم ظاهرة كسوف الشمس: (درجتان) ص ١٨١



- ما سبب حدوث هذه الظاهرة؟

وقوع القمر بين الشمس والأرض ووقوع ظل القمر على الأرض (درجة واحدة)

السؤال الخامس (ج) أدرس الجدول التالي ثم أكمل العبارات أسفل الجدول: (درجتان) ص ٢٦

المناطق	(أ)	(ب)
درجة الحرارة	عالية	منخفضة جدا
الغطاء الأرضي	الرمال	الثلوج
كمية الغذاء	قليلة جدا	قليلة جدا

١ - يستطيع الجربوع العيش في المنطقة (أ)

٢ - الحيوانات ذات اللون البني أو الأصفر تتكيف مع المنطقة (أ)

٣ - البطريق يتكيف مع المنطقة (ب)

٤ - تشترك المنطقتان (أ) و (ب) أنهما قليلة الغذاء أو قليلة الحيوانات والنباتات

انتهت الأسئلة

دعونا لكم بالتوفيق و النجاح