



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية



نَمْلَجُ

مِنْحَاظٌ



المجال الدراسي: علوم

الزمن: ساعتان

عدد الصفحات: ٥ صفحات

وزارة التربية

الادارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

امتحان الفصل الدراسي الأول في مادة العلوم للصف السادس

للعام الدراسي (٢٠١٧ / ٢٠١٨)

٥٠

أولاً: الأسئلة الموضوعية (٣٠) درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

(١٦=٢×٨)

ص ٣٠

١- تكيف المنقار المناسب للتغذى على اللحوم وتمزيقها يمثله الشكل :



ص ٥٦

٢- يعتبر عدم استجابة الطيور لمؤثر الفرازة:

سلوك فطري

سلوك موروث

سلوك مكتسب

تكيف بنوي

٣- أحد أنواع الروافع تقع المقاومة فيه بين القوة ومحور الأرتكاز هي : ص ٨١

كسارة البندق

السنارة

الأرجوحة

العتلة

٤- في البكرة الثابتة، إذا كانت قيمة (مق) = ٤ نيوتن فإن قيمة (ق) = : ص ١٠٥

٣٠ نيوتن

٢٠ نيوتن

٠ نيوتن

٥- أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة هي : ص ١٢١

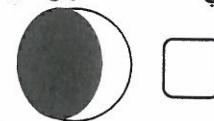
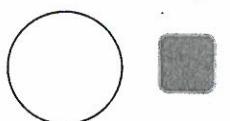
الميزان الزنبركي

البكرة

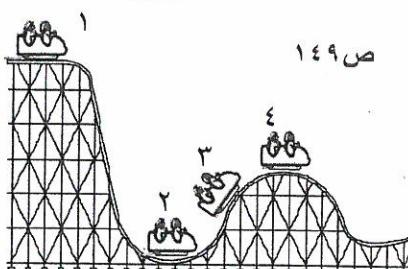
الترمومترا

العتلة

٦- شكل يوضح القمر في نصف الشهر الهجري هو : ص ١٧٧



٧- الطاقة الحركية للعربة تكون أكبر ما يمكن بالشكل المقابل عند الموضع رقم : ص ١٤٩



٢  
٤

١  
٣

٨- مادة تسمح بمرور الحرارة خلالها ببطء شديد هي : ص ١٣٢

الحديد

النحاس

الخشب

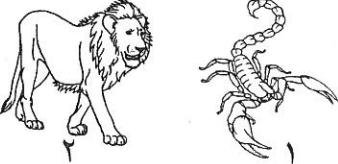
الخزف

**السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و الكلمة (خطأ) للعبارة غير**

**صحيحة علمياً في كل مما يأتي: (٨=١×٨)**

- ص ١٩ ١. الفراشة ذات اللون الأبيض قادرة على التكيف في بيئه ملوثه بالدخان.
- ص ٥١ ٢. حمل العقرب الأم لصغارها على ظهرها نوع من التكيف السلوكي.
- ص ٧٩ ٣. الآلات البسيطة توفر الوقت أو الجهد أو كليهما معاً.
- ص ١٠٣ ٤. إذا كان قطر البكرة الثابتة يساوي ٤ سم فإن ذراع القوة يساوي ٢ سم.
- ص ١٥٥ ٥. يكتسب الشاي كمية من الطاقة الحرارية عند إضافة كمية من الحليب البارد إليه.
- ص ١٥٨ ٦. الجهاز الموضح بالشكل يحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية. 
- ص ١٧٧ ٧. يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مظلماً ويسمى القمر محاق.
- ص ١٧٤ ٨. تدور الكواكب حول الأرض بمسارات دائرية الشكل.

**السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة الصحيحة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) (٦=١×٦)**

الرقم	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
(٢.)	تكيف يساعد حيوانات البيئة القطبية للاستمرار في الحياة . ص ٢٧	١	الاختباء في الجحور
(٤.)	تكيف يساعد حيوانات الصحراء لتفادي الحر الشديد . ص ٢٧	٢	الفرو السميك
(١.)	كائن يعيش معيشة انفرادية . ص ٥٨	٣	مخالب حادة
(٢.)	كائن يعيش معيشة جماعية . ص ٥٨		 ١
(١.)	يمثل رافعة من النوع الأول . ص ٨١	١	
(٣...)	يمثل رافعة من النوع الثالث . ص ٨١	٢	
		٣	

**ثانياً : الأسئلة المقالية (٢٠) درجة :**

**السؤال الرابع : (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً: (٢ = ١ × ٢)**

١- يصنف العلماء النمل ضمن الحيوانات ذات المعيشة الاجتماعية. ص ٨٥

..... لأنها تعيش في مسكن واحد وتقاسم المسؤوليات فيما بينها داخل بيئتها.....

٢

٢- يوضع مكيف الهواء في أعلى الغرفة. ص ١٣٥

..... لأن الهواء البارد أثقل من الهواء الساخن فينزل لأسفل ويرتفع الهواء الساخن .....

**السؤال الرابع (ب) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة بوضع خط أسفله مع ذكر السبب: (٦ = ٢ × ٣)**

١. المحميات الطبيعية - زراعة الاشجار - حدائق الحيوانات - الرعي الجائر . ص ٣٦

السبب... فقدان المواطن الطبيعية والباقي طرق المحافظة عليها.....

٢. تلون الوقائي للحرباء - مماثلة الأفعى المرجانية - وضعية الإنذار لقط - مخالب الأسد . ص ٥٠

السبب..... تكيف سلوكي والباقي بنوي.....

٣. البرول - الفحم - اليورانيوم - الغاز الطبيعي . ص ١٦١

السبب..... من مصادر الطاقة النووية والباقي من مصادر الطاقة التي تكونت من بقايا الحيوانات والنباتات.

**(ج) ماذا يحدث في الحالات التالية : (٢ = ١ × ٢)**

٢٢ ص

١- عندما يكون للجمال حوافر كالحصان .

..... لن يستطيع السير فوق الرمال الأكثر نعومة.....

٢- إذا أصبح موقع الأرض قريباً جداً من الشمس. ص ١٧٥

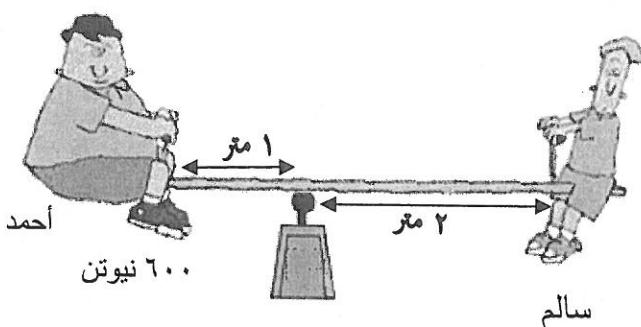
..... سيكون حاراً جداً ولن تكون هناك حياة .....

١٠

**السؤال الخامس : (أ) حل المسألة التالية : (٢ = ١ × ٢)**

- يجلس أحمد على بعد ١ متر من مركز الأرجوحة ويؤثر بقوة مقدارها ٦٠٠ نيوتن بينما يجلس سالم على بعد ٢ متر من المركز، احسب وزن جسم سالم.
- القانون : ..... ق × ل<sub>١</sub> = مق × ل<sub>٢</sub> ..... ص ٨٣

2



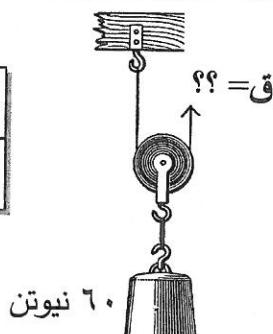
$$\text{مق} = \frac{600}{2} = 300 \text{ نيوتن}$$

$$\text{التطبيق: ..... } 1 \times 600 = \text{مق} \times 2 \dots \dots \dots$$

٢

**(ب) ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب منك : (٣ = ١ × ٣)**

3



(١) ادرس الآلة البسيطة الموضحة بالشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب

أ- الرسم يمثل بكرة ..... متحركة.....

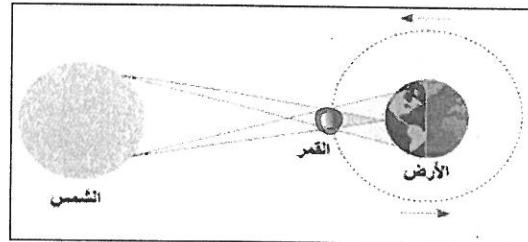
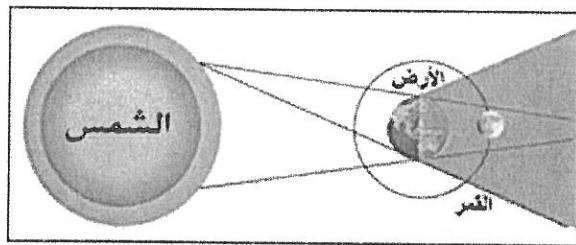
ص ١٠٤ ب- مقدار القوة في اللازمة لرفع الثقل يساوي ... ٣٠ ... نيوتن

ج- بإعتقادك هل توفر هذه البكرة الجهد .....نعم.....

.....

**(٢) ادرس الشكل المقابل ثم أجب : (٢ = ١ × ٢)**

2



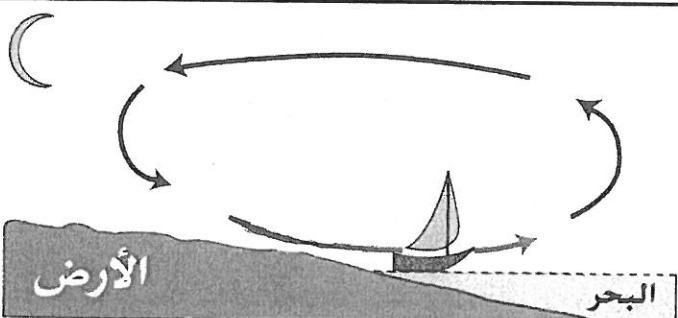
ص ١٨١

تسمى الظاهرة ..... خسوف القمر....

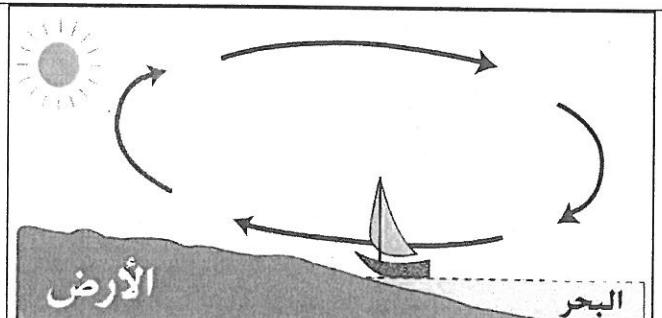
تسمى الظاهرة ..... كسوف الشمس...

**(٣) ادرس الشكل المقابل ثم أجب : (٢ = ١ × ٢) ص ١٣٧**

2



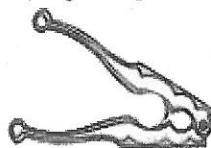
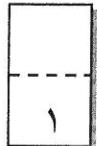
تسمى الظاهرة نسيم البر.....



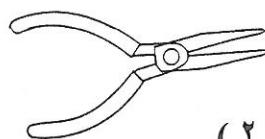
تسمى الظاهرة نسيم البحر.....

(٤) : ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب :  $(1 \times ٢ = ٥)$

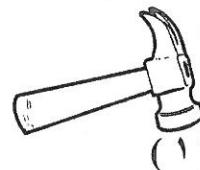
- أراد أحمد أن يكسر البندق بسهولة وبشكل سليم، ساعد أحمد في اختيار رقم الأداة الأفضل لكسر البندق مع تفسير سبب اختيارك لها .



(٣)



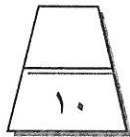
(٢)



(١)

ص ٨٨

الإختيار رقم : ( ..٣ .. )  
سبب الإختيار : ..... لأن يتم بذل مجهود أقل ونحصل على بندق سليم.....



انتهت الأسئلة  
بالنجاح والتوفيق