

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى لمادة العلوم

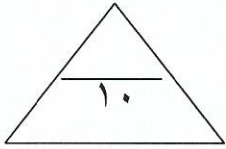
الصف السادس المتوسط

عدد الأوراق: ٥

الزمن: ساعتان

٥٠

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



١ - تعتبر كسارة البندق مثال لرافعة من النوع : ص ٨١ (٣- A) ٦

 الرابع

 الثالث

 الثاني

 الأول

٢- القوة في البكرة الموضحة بالشكل المقابل تساوي : ص ١٠٤ (٤- B) ٦

 ٥ نيوتن

 ١٠ نيوتن

 ٢٠ نيوتن

 ٣٠ نيوتن

٣- كلما زاد عدد البكرات المتحركة فإن القوة اللازمة لرفع الأثقال : ص ١٠٩ (٤- C) ٦

 لا تتغير

 تتضاعف

 تقل

 تزداد

٤- الأداة المستخدمة لقياس درجة الحرارة تسمى : ص ١٢٢ (٥- A) ٦

 الميزان الزبركي

 الترمومتر

 البكرة

 الرافعة

٥- تنتقل الحرارة في السوائل و الغازات عن طريق : ص ١٢٨ (٥- B) ٦

 الذوبان

 الإشعاع

 الحمل

 التوصيل

٦- الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته هي طاقة : ص ١٤٨ (٦- A) ٦

 مغناطيسية

 كهربية

 وضع

 حركية

٧- في المصباح الكهربائي تتحول الطاقة الكهربائية الى طاقة : ص ١٥٦ (٦- A) ٦

 حرارية

 ضوئية

 حركية

 كيميائية

٨- من اهم مصادر الطاقة التي يمكن الحصول عليها من اليورانيوم والبلوتونيوم : ص ١٦١ (٦- C) ٦

 الخشب والفحم

 الغاز الطبيعي

 البترول

 الطاقة النووية

٩- يكون القمر في بداية الشهر الهجري على شكل : ص ١٧٦ (٧- A) ٦

 هلال اول

 التربيع الاخير

 نصف بدر

 بدر

١٠- عندما يقع ظل القمر على الأرض تحدث ظاهرة : ص ١٨١ (٧- B) ٦

 الكسوف

 الخسوف

 الاحتباس الحراري

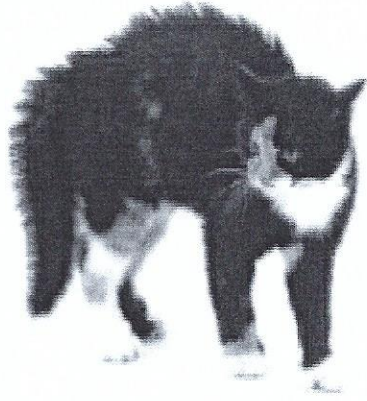
 نسيم البحر

السؤال الثاني: (أ) أكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً:

- ١- تختلف الطيور في مناقيرها باختلاف نوع غذائها . ص ٢٩ (A- ١) (✓)
- ٢- مراقبة الحيوانات في بيئتها الطبيعية من طرق دراسة سلوك الحيوان . ص ٦٣ (C- ٢) (✓)
- ٣- البكرات الثابتة توفر الجهد . ص ١٠٥ (A- ٤) (×)
- ٤- تنتقل الحرارة من الجسم الأقل درجة حرارة الى الجسم الأعلى درجة حرارة . ص ١٢٨ (B- ٥) (×)
- ٥- يعتبر الهواء مادة رديئة التوصيل للحرارة . ص ١٣٦ (C- ٥) (✓)
- ٦- في المروحة الكهربائية تتحول الطاقة الكهربائية الى طاقة كيميائية . ص ١٥١ (A- ٦) (×)
- ٧- تدور الكواكب حول الشمس في مدارات بيضاوية . ص ١٧٤ (A- ٧) (✓)
- ٨- عندما يكون القمر محاق يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مضاء . ص ١٧٧ (B- ٧) (×)

(ب) ادرس الرسومات التالية جيدا ، ثم اذكر نوع التكيف الحادث في كل منها :

٢



تكيف : سلوكي ص ٥٠ (A- ٢)



تكيف : بنيوي ص ٥١

السؤال الثالث : (أ) : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من

عبارات المجموعة (أ) :

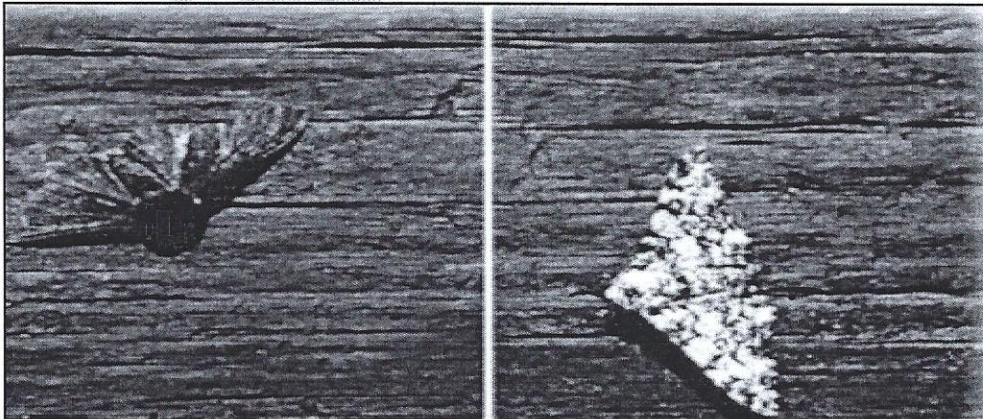
١٢

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	يتميز بمنقار به صفائح مثقبة لتصفية المواد التي يحتويها الماء .	١- النسر
(١)	يتميز بمنقار حاد وقوى ومدبب على شكل خطاف لتمزيق لحم الفريسة .	٢- البطة
	ص ٣٠ (١- أ) ٦	٣- العصفور
(٤)	حيوانات تعيش معيشة اجتماعية .	٤- النمل
(٦)	حيوانات تعيش معيشة انفرادية.	٥- الاسود
	ص ٥٨ (٢- ب) ٦	٦- العقارب
(٧)	رافعة من النوع الاول .	٧- المقص
(٩)	رافعة من النوع الثالث.	٨- عربة الحديقة
	ص ٨١ (٣- أ) ٦	٩- الملقط

(ب) ادرس الرسم التالي جيدا ، ثم أجب عن المطلوب :

١

الفراشات الأكثر تكيفا مع ظروف البيئة هي الفراشات ذات اللون : الاسود (١- أ) ص ١٩



السؤال الرابع: (أ) علل ما يلي تعليلا علميا سليما (اذكر السبب) :-

٢

(١) يتميز نقار الخشب بمنقاره القوى ولسانه الطويل

السبب : لكي يساعده على التقاط الحشرات من لحاء الاشجار ص ٢٧ (١- A) ٦

(٢) يتحرك الجمل بسهولة على رمال الصحراء .

السبب : لان خف الجمل عريض فلا ينغرس في الرمال ص ٦٠ (٢- C) ٦

٢

(ب) حل المسألة التالية :

في تجربة لإثبات قانون الرافع ، إذا كانت القوة = ٥٠ نيوتن ، و المقاومة = ١٠٠ نيوتن

و كان ذراع القوة = ٢٠ سم ، فكم يجب أن يكون طول ذراع المقاومة حتى تتوازن الرافعة ؟

الحل

القانون : القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها ص ٨٦ (٣- B) ٦

التعويض: ٥٠ × ٢٠ = ١٠٠ × ذراعها ذراع المقاومة = ١٠ سم

(ج) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية: -

٣

١- عند وضع قدميك على الاسفلت في فصل الصيف نهارا .

الحدث : تشعر بالحرارة ص ١٢٣ (٥- B) ٦

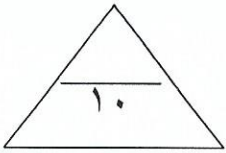
٢- كلما ابتعد الكوكب عن الشمس .

الحدث : تقل درجة حرارته ص ١٧٥ (٧- A) ٦

٣- عندما يصل القمر الى منطقة ظل الارض .

الحدث : يحدث خسوف القمر ص ١٨١ (٧- B) ٦

السؤال الخامس : (أ) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة :-



١- زرع الأشجار الرعي الجائر المحميات الطبيعية حدائق الحيوانات

السبب : لأنه ليس من وسائل حماية المواطن الطبيعية والكائنات الحية. ص ٣٧ (١- C) ٦

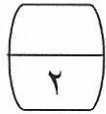


٢- الأرجوحة الميزان ذو الكفتين المقص الدباسة

السبب : لأنه ليست من روافع النوع الأول ص ٨١ (٣- A) ٦

٣- بدر نصف بدر الكسوف المحاق

السبب : لأنه ليس من منازل القمر ص ١٧٧ (٧- A) ٦



(ب) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة :- ص ١٣٧ (٥- C) ٦

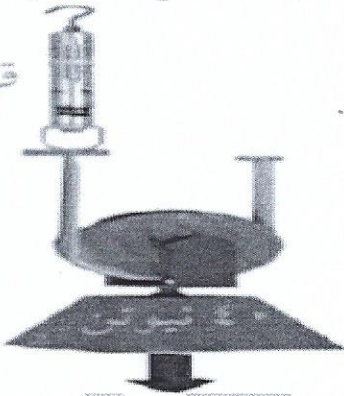
وجه المقارنة	نسيم البر	نسيم البحر
وقت الحدوث	ليلا	نهارا

(ج) ادرس البكرة التي امامك جيدا ، ثم اجب عن المطلوب :

١) نوع البكرة : متحركة ص ١٠٥ (٤- B) ٦

٢) مقدار القوة في البكرة : ٢٠ نيوتن .

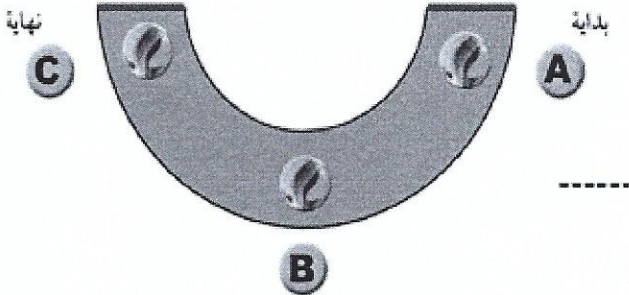
٣) البكرة يمكنها ان توفر : الجهد



(د) ادرس الرسومات التالية جيدا ، ثم اجب عن المطلوب: ص ١٤٦ (٦- A) ٦

١- عند النقطة (A) تكون أقصى قيمة لطاقة : الوضع الكامن

٢- عند النقطة (B) تكون أقصى قيمة لطاقة : الحركة.



انتهت الأسئلة



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية



مكتوب

الإدارة العامة



أولاً : الأسئلة الموضوعية (٣٠) درجة

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

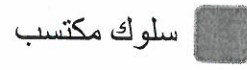
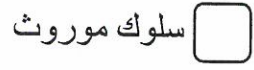
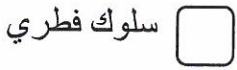
$(16=2 \times 8)$

١- تكيف المنقار المناسب للتغذي على اللحوم وتمزيقها يمثلها الشكل : ص ٣٠

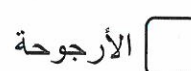


ص ٥٦

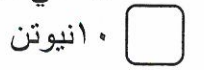
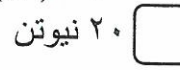
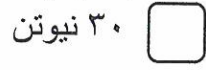
٢- يعتبر عدم استجابة الطيور لمؤثر الفزاعة :



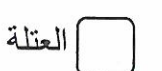
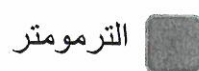
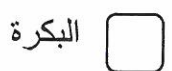
٣- أحد أنواع الروافع تقع المقاومة فيه بين القوة ومحور الأرتكاز هي : ص ٨١



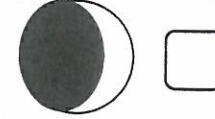
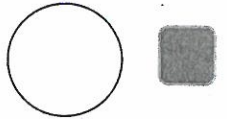
٤- في البكرة الثابتة، إذا كانت قيمة (مق) = ٤٠ نيوتن فإن قيمة (ق) = : ص ١٠٥



٥- أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة هي : ص ١٢١



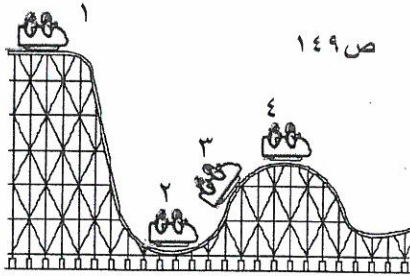
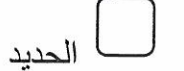
٦- شكل يوضح القمر في نصف الشهر الهجري هو : ص ١٧٧



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



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



الحديد

النحاس

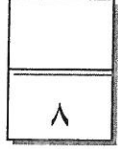
الخشب

الخزف

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

صحيحة علمياً في كل مما يأتي: (٨=١×٨)

- (.....خطأ.....)
 (.....صحيحة.....)
 (.....صحيحة.....)
 (.....صحيحة.....)
 (.....خطأ.....)
 (.....صحيحة.....)
 (.....صحيحة.....)
 (.....خطأ.....)

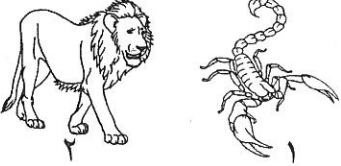


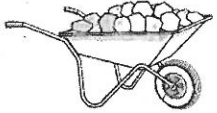
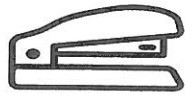


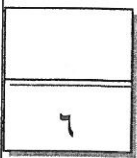
- ص ١٩ ١. الفراشة ذات اللون الأبيض قادرة على التكيف في بيئة ملوثة بالدخان.
 ص ٥١ ٢. حمل العقرب الأم لصغارها على ظهرها نوع من التكيف السلوكي.
 ص ٧٩ ٣. الآلات البسيطة توفر الوقت أو الجهد أو كليهما معاً.
 ص ١٠٣ ٤. إذا كان قطر البكرة الثابتة يساوي ٤ سم فإن ذراع القوة يساوي ٢ سم.
 ص ١٥٥ ٥. يكتسب الشاي كمية من الطاقة الحرارية عند إضافة كمية من الحليب البارد إليه.
 ص ١٥٨ ٦. الجهاز الموضح بالشكل يحول الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية.
 ص ١٧٧ ٧. يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مظلاً 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 رتمها 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
(.٥)	تكيف يساعد حيوانات الصحراء لتفادي الحر الشديد . ص ٢٧	٢	الفرو السميك
		٣	مخالب حادة
(.١.)	كائن يعيش معيشة انفرادية. ص ٥٨		
(.٢.)	كائن يعيش معيشة جماعية. ص ٥٨		
(.١.)	يمثل رافعة من النوع الأول. ص ٨١	١	
(...)	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 ٥٨

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

٢- يوضع مكيف الهواء في أعلى الغرفة. ص ١٣٥

..... لان 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 الأشجار - حدائق الحيوانات - الرعي الجائر. ص ٣٦

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

٢. تلون الوقائي للحرباء - مماثلة الأفعى المرجانية - وضعية الإنذار للقط - مخالبا الأسد. ص ٥٠

السبب.....تكيف سلوكي والباقي بنيوي.....

٣. البترول - 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)

١- عنما يكون للجمال حوافر كالحصان. ص ٢٢

..... 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

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

٨٣ ص - 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.

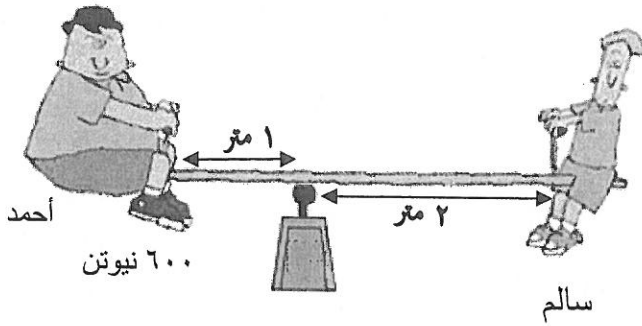
القانون : ق × ل = ١ × ل × مق٢

التطبيق : ٢ × مق = ١ × ٦٠٠

$$\text{مق} = \frac{٦٠٠}{٢} = ٣٠٠ \text{ نيوتن}$$

٢

٢



٦٠٠ نيوتن

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

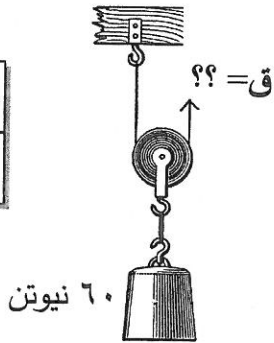
(١) ادرس الآلة البسيطة الموضحة بالشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب

أ- الرسم يمثل بكرة متحركة.....

١٠٤ ص ب- مقدار القوة في اللازمة لرفع الثقل يساوي ... ٣٠٠ نيوتن

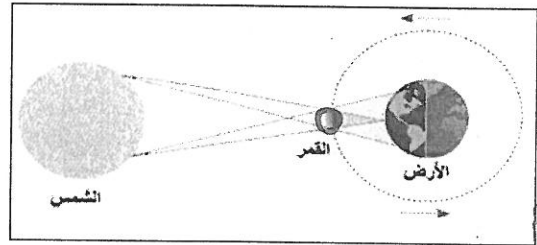
ج- بإعتقادك هل توفر هذه البكرة الجهدنعم.....

٣



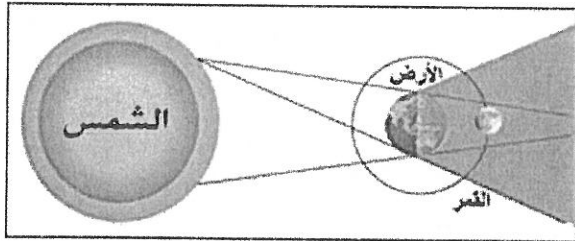
٦٠ نيوتن

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



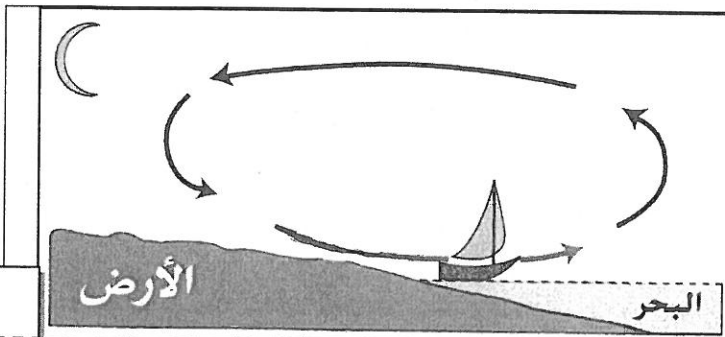
١٨١ ص

تسمى الظاهرة... كسوف الشمس...

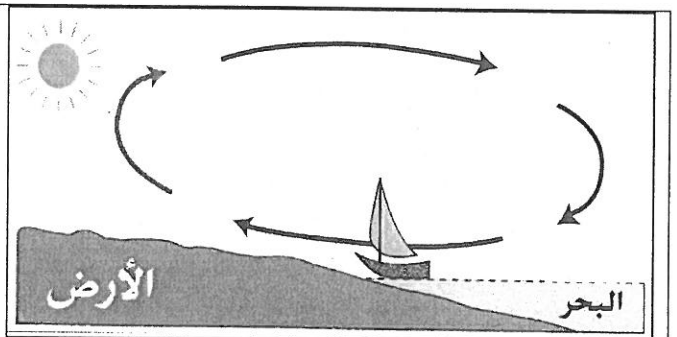


تسمى الظاهرة..... خسوف القمر....

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



تسمى الظاهرة نسيم البر.....



تسمى الظاهرة نسيم البحر.....

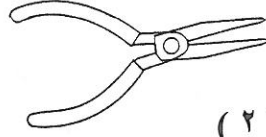
٢

(٤) : ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب : (٢ × ٠,٥ = ١)

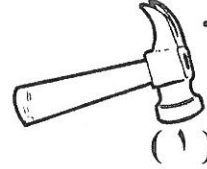
- أراد أحمد أن يكسر البندق بسهولة وبشكل سليم، ساعد أحمد في اختيار رقم الأداة الأفضل لكسر البندق مع تفسير سبب اختيارك لها .



(٣)



(٢)

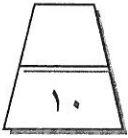
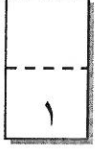


(١)

ص ٨٨

الإختيار رقم : (..٣..)

سبب الإختيار : لأن يتم بذل مجهود أقل ونحصل على بندق سليم.....



انتهت الأسئلة
بالنجاح والتوفيق



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) في المربع

المقابل لها :



١- حيوانات تعيش معيشة جماعية هي: B-2









٢- كائن حي تكيف للعيش في البيئة القطبية هو: A-2









٣- شاهدت القمر مكتملاً بالأمس ، ما المدة الزمنية التقريبية ليكون القمر مكتملاً في المرة

الثانية: A-7

سنة

شهر

اسبوعان

اسبوع

٤- القوة المستخدمة في البكرة الموضحة تساوي: B-4



٥٠ نيوتن

٢٠ نيوتن

١٠ نيوتن

٢ نيوتن

٥- تتحول الطاقة في الشكل المقابل من مرونية الى: B-6

كيميائية

حركية

حرارية

كهربائية

٦- تعتبر الأشواك في نبات الصبار كأحد مظاهر التكيف و يلجأ له: A-2

لامتصاص الضوء

للحفاظ على الماء

للبحث عن الماء

للتكاثر

٧- مادة موصلة للحرارة: B-5

البلاستيك

الفلين

الحديد

الخشب

٨- شكل القمر في منتصف الشهر القمري: A-7






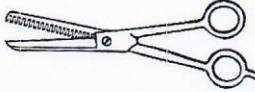


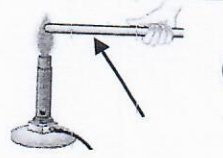

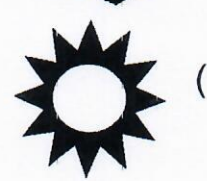






السؤال الثاني : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما

يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

وجه المقارنة	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) ١.....)	- تكيف في قدم الطيور التي تعيش بالقرب من الماء. B-1	(١)  (٢)  (٣) 
(.....) ٤.....)	- رافعة من النوع الأول A-3	(٤)  (٥)  (٦) 
(.....) ٩.....)	- انتقال الحرارة بالإشعاع B-5	(٧)  (٨)  (٩) 
(.....) ٧.....)	- انتقال الحرارة بالتوصيل	

السؤال الثالث : أكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير

الصحيحة امام كل عبارة من العبارات التالية :

٨

- (صحيحة) 1- تساهم الهيئة العامة للبيئة في الكويت بالمحافظة على نظافة البيئة. A-1
- (خطأ) 2- نستخدم ملقط السكر لتوفير الجهد. A-3
- (خطأ) 3- الشكل المقابل يمثل سلوكا فطريا. B-2
- (خطأ) 4- ذراع الانسان رافعة من النوع الأول. B-3
- (صحيحة) 5- تستهلك المدفأة طاقة كهربائية وتنتج طاقة حرارية. B-6
- (صحيحة) 6- النفط مصدر الطاقة الأساسي في الكويت. C-6
- (خطأ) 7- يمكن التحديق بالسماء أثناء حدوث كسوف الشمس. B-7
- (صحيحة) 8- تنشأ ظاهرتي المد والجزر بتأثير من جاذبية القمر. A-7



الأسئلة المقالية : ٢٠ درجة

السؤال الرابع : (أ) ماذا يحدث في الحالات التالية :

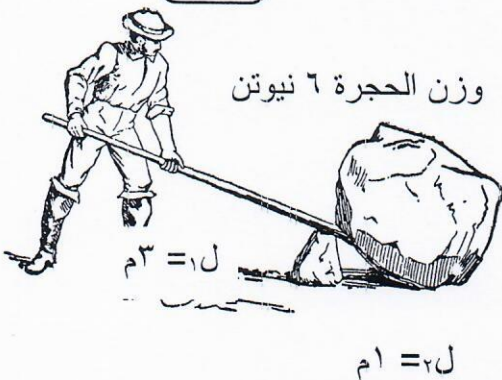
- ٤
- ٢
- 1- عند مهاجمة نمر لصغير فيل ضمن مجموعته. B-2
- الحدث :...تدافع الفيلة عن صغيرها كمجموعة واحدة ./. لأن الفيلة تعيش معيشة جماعية تدافع عن صغارها
- 2- عند خلط كوب من الشاي الساخن بالحليب البارد. B-6

الحدث : تنتقل الطاقة الحرارية من الساخن الى الحليب البارد حتى تصل لنقطة الاتزان الحراري .

السؤال الرابع : (ب) مسألة :

احسب مقدار القوة اللازمة لرفع الحجر بالاستعانة بالرسم المقابل : B-3

وزن الحجر ٦ نيوتن



القانون : ق. ل = مق. ل ... ٢ ... ١

الحل : ق. ل = ٣ × ٦ = ١ × ٢

ق = ٢ ÷ ٣ = ٢ نيوتن

٩

السؤال الخامس : (أ) علل لما يلي تعليلا سليما :

١- دراسة الانسان لسلوك الحيوانات C-2.

-فهم كيفية الحفاظ على النوع وكيفية حماية الصغار والدفاع عنهم والبحث عن البيئات المناسبة للحياة

٢

٢-وجود الحياة على كوكب الأرض دون غيره من كواكب المجموعة الشمسية. C-7.

بسبب وجود الماء والهواء وغلاف صخري وجوي.

السؤال الخامس : (ب) ضع خطا تحت الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

٤

١-جراب الكنغر - وضعية انذار القطة - المماثلة - التلون الوقائي B-2.

الذي لاينتمي هو: وضعية انذار القطة (١)

السبب :.لأنه تكيف سلوكي والباقي: تكيف بنيوي (١)

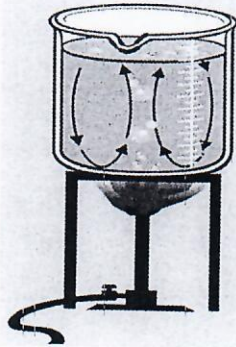
٢-عربة الحديقة- ميزان ذو كفتين- كسارة البندق - فتاحة العلب A-3.

الذي لاينتمي هو: ميزان ذو كفتين (١)

السبب :.لأنه رافعة من النوع الأول والباقي : رافعة من النوع الثاني (١)

السؤال الخامس : (ج) ادرس التجربة التالية ثم أجب عما يلي :

٣



وضعت نشارة الخشب في اناء مملوء بالماء وعرض للتسخين B-5.

أيهما يسخن أولا؟ (الاناء - الماء)

طريقة انتقال الحرارة في الماء هي ..الحمل.....

ما نوع القفازات التي ستستخدمها لرفع الاناء عن النار؟

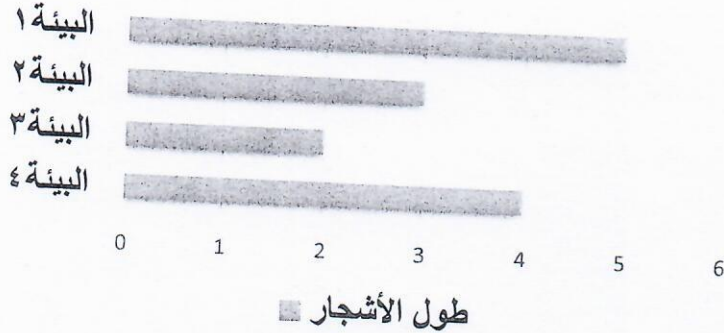
...قفازات مصنوعة من مواد عازلة للحرارة

٧

السؤال السادس : ادرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب:

٢

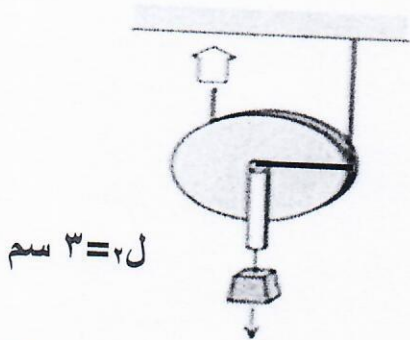
A-1 ا- في الشكل البياني ، البيئة المناسبة لحياة الزرافة هي رقم (١) .
السبب : بسبب بنية الزرافة حيث الرقبة طويلة للوصول للاشجار العالية



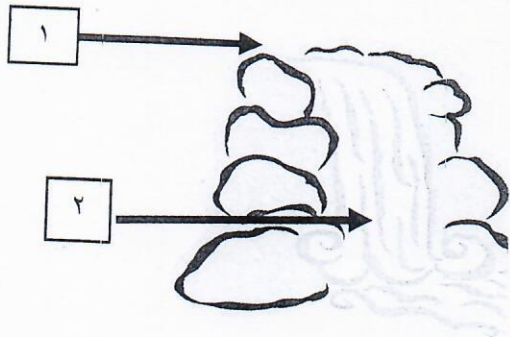
أطوال الزرافات
من ٤,٩ إلى ٥,٥ م

٢

B-4 ٢- نوع البكرة في الشكل المقابل (ثابتة - متحركة) .
ذراع القوة في الشكل رقم (١) تساوي ٦... سم



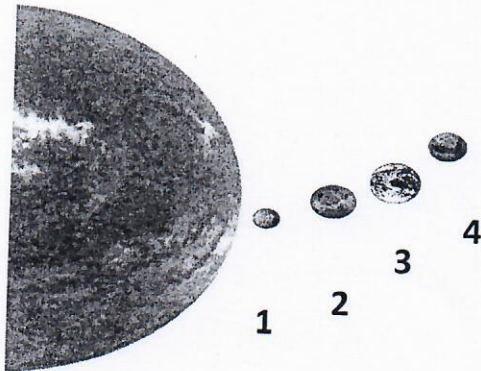
١



A-7

الشكل المقابل لشلال مائي:

٣- طاقة الوضع تكون أعلى ما يمكن في الموضع (١...٠) .
طاقة الحركية تكون أعلى ما يمكن في الموضع (٠...٢) .



A-6

٢

٤- ما اسم الكوكب في موضع (٣) ؟... الارض.....
- الكوكب الأعلى في درجة الحرارة في الموضع (١...٠) .

بالتوفيق للجميع



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

إدارة الشؤون التعليمية

التوجيه الفني للعلوم

نموذج الإجابة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى

للفيف السادس المتوسط

لمادة العلوم

العام الدراسي 2018/2017م

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√)

في المربع المقابل لها : ($8 \times 2 = 16$ درجة)

16

1. تكيف يساعد الجمل على العيش في البيئة الصحراوية : ص 22 (A-1) 6

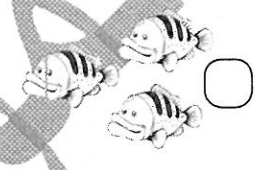
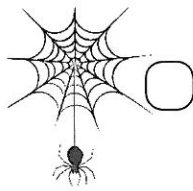
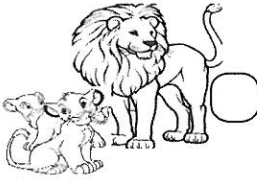
رقبة قصيرة

سنام كبير

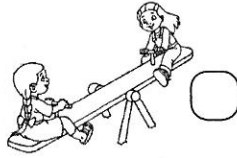
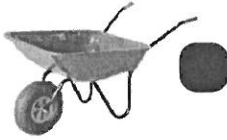
خف مدبب

رموش قصيرة

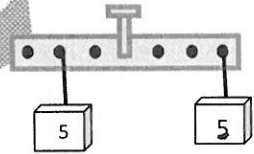
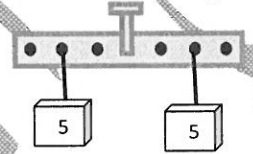
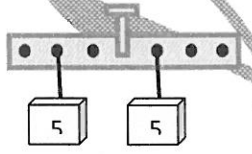
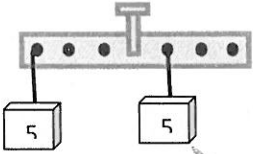
2. حيوانات تعيش معيشة اجتماعية : ص 58 (B-2) 6



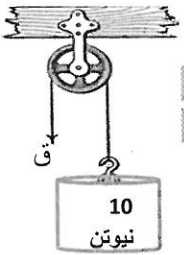
3. رافعة من النوع الثاني : ص 81 (A-3) 6



4. الرافعة المتزنة في الأشكال التالية هي : ص 83 (B-3) 6



5. مقدار القوة المبذولة لرفع الثقل في الشكل المقابل تساوي : ص 103 (B-4) 6



20 نيوتن

15 نيوتن

10 نيوتن

5 نيوتن

6. الأداة المستخدمة لقياس درجة الحرارة هي : ص 122 (A-5) 6

الترمومتر

الميزان

البوصلة

المسطرة المترية

7. المصادر التالية من مصادر الطاقة ما عدا : ص 161 (C-6) 6

البترول

الفحم

الحديد

الخشب

8. نصف وجه القمر المواجه للأرض عندما يكون كله مظلماً يسمى : ص 177 (A-7) 6

تربيع أخير

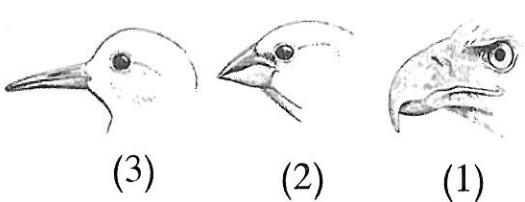
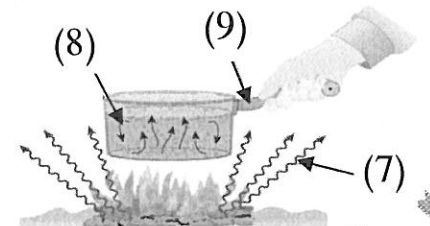
بدر

تربيع أول

محاق

السؤال الثاني (أ) في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام

مايناسبها من عبارات المجموعة (أ) :- (6 = 1 × 6 درجات)

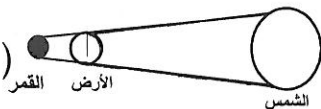
رقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
14	ص 30 (B-1) 6 * منقار يساعد الطائر على التقاط البذور وتقسيرها. * منقار يساعد الطائر على تمزيق لحم الفريسة .	
5	ص 60 (C-2) 6 * صناعة مستوحاه من احدى تكيفات البط .	4- المفك 5- المجداف
6	* صناعة مستوحاه من احدى تكيفات الجمل .	6- الحذاء الرياضي
9	ص 128 (B-5) 6 * انتقال الحرارة بالتوصيل .	
7	* انتقال الحرارة بالاشعاع .	

السؤال الثاني (ب) أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)

للعبارة غير الصحيحة لما يأتي :- (8 = 1 × 8 درجات)

8

- الإحتباس الحراري يدفع الطيور للهجرة الى القطب الشمالي. (.....) صحيحة ص 34 (C-1) 6
- تعود الأحصنه على الشوارع سلوك مكتسب. (.....) صحيحة ص 56 (B-2) 6
- الإحماء قبل التمارين الرياضية يفيد عضلات جسم الانسان . (.....) صحيحة ص 82 (A-3) 6
- البكرة المتحركة تستخدم في سارية العلم . (.....) خطأ ص 106 (B-4) 6
- الطاقة الحرارية تنتقل من الجسم منخفض الحرارة الى الجسم مرتفع الحرارة. (.....) خطأ ص 154 (B-6) 6
- اغلاق المصابيح عند الخروج من الفصل من طرق ترشيد الكهرباء . (.....) صحيحة ص 160 (C-6) 6
- تتساوى كواكب المجموعة الشمسية بالحجم . (.....) خطأ ص 175 (A-7) 6
- الشكل المقابل يمثل ظاهرة كسوف الشمس . (.....) خطأ ص 181 (B-7) 6



السؤال الثالث (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً : - ($1 \times 4 = 4$ درجات)

9

1. للآلات أهمية في حياة الانسان .
توفير الجهد / توفير الوقت / تسهيل العمل
ص 75 (A-3)6

2. البكرة الثابتة رافعة من النوع الأول .
لان محور الارتكاز يقع بين القوة والمقاومة
ص 100 (A-4)6

3. الاحساس بسخونة الشاي في الكؤوس المعدنية أسرع من الكؤوس الزجاجية .
لأن المواد المعدنية جيدة التوصيل للحرارة
ص 123 (A-5)6

4

4. ملائمة كوكب الأرض للحياة.
موقع مناسب / وجود الماء بثلاث حالات / وجود غلاف غازي / الجاذبية الارضية
ص 183 (C-7)6

السؤال الثالث (ب) : ماذا يحدث في الحالات التالية مع ذكر السبب : ($2 = \frac{1}{2} \times 4$ درجتان)

1- نقل الدب القطبي للعيش في صحراء الكويت . ص 27 (B-1)6

الحدث : لن يتأقلم / لن يعيش / لن يتكيف
السبب : لان تكيفات جسمه لا تناسب البيئة الصحراوية

2- عند وضع المدفأة أعلى الغرفة . ص 135 (C-5)6

الحدث : يبقى الهواء البارد في الاسفل / لا تشعر بسخونه الهواء / لا تدفأ الغرفة
السبب : الهواء الساخن يبقى بالاعلى والهواء البارد بالاسفل لا تحدث حركة للهواء

2

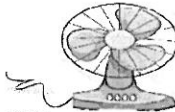

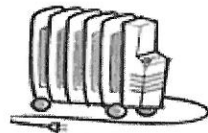
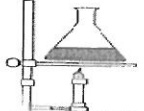
السؤال الثالث: (ج) واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خطاً ثم أذكر السبب : ($3 = 1 \times 3$ درجات)

1. (جراب الكنغر - تلون الحرياء - وضعية الانذار للقط - المماتة) ص 50 (A-2)6

السبب : لأنه له تكيف سلوكي والباقي
تكييفات بنبوية

2. (القماش - الخشب - البولسترين - النحاس)

السبب : لأنه مادة موصلة للحرارة والباقي مواد عازلة للحرارة
ص 132 (B-5)6

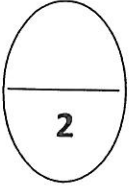
3. ( -  -  - ) ص 150 (A-6)6

السبب : لأنه يستهلك طاقة حرارية والباقي تستهلك طاقة كهربائية

السؤال الرابع: (أ) اقرأ الفقرات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب : ($2 = 1 \times 2$ درجتان) ص 36 (C-1) 6

1- ((تحلق في سماء دولتنا الحبيبة الكويت وتهبط على ترابها العديد من الطيور والتي تسر الناظر

اليها ، لكن لوحظ في السنوات الاخيرة تناقص اعداد بعضها وتهديد البعض الاخر بالانقراض))



* ساهم معنا بحلول تساعد على حماية هذه الطيور من الانقراض .

انشاء المحميات / وضعها في حدائق

أ-

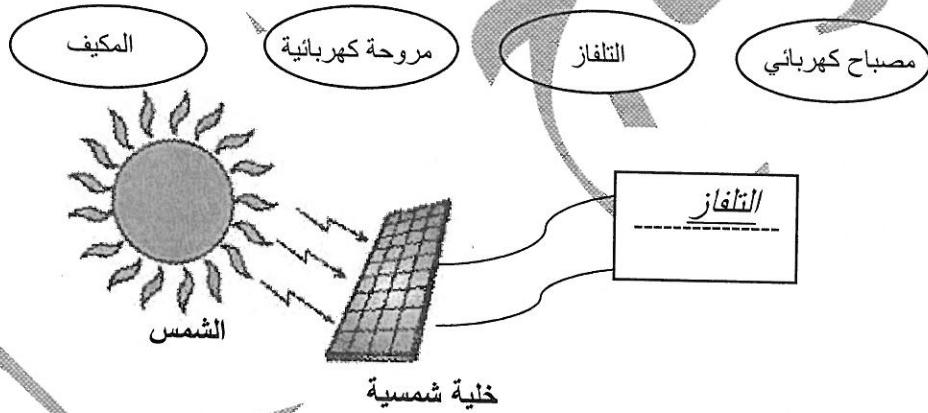
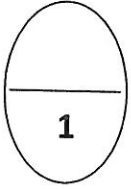
منع الصيد زرع الاشجار / اصدار قوانين لمنع قطع الاشجار موطنها الطبيعي بشكل عشوائي

ب-

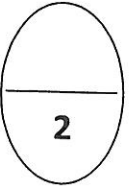
ص 150 (A-6) 6

2- أمام صالح مجموعة من الأجهزة ساعده لايجاد الجهاز المناسب لتحويل

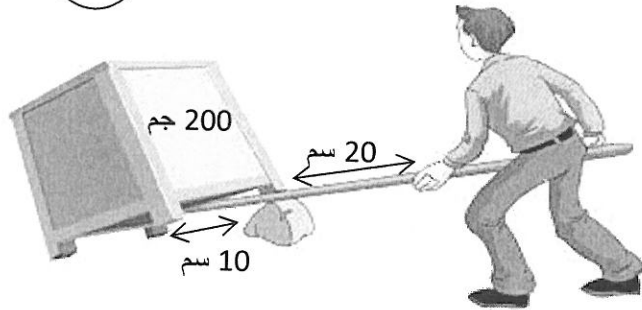
الطاقة الكهربائية الى طاقة ضوئية وصوتية وضعه في المربع . ($1 = 1 \times 1$ درجة)



السؤال الرابع: (ب) حل المسألة التالية : ($2 = 1 \times 2$ درجة) ص 86 (B-3) 6



* ما مقدار القوة المبذولة لرفع الصندوق ؟



$$ق \times 1 \text{ ل} = مق \times 2 \text{ ل}$$

القانون :

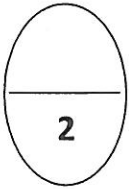
$$ق = \frac{200 \text{ جرام} \times 10 \text{ سم}}{20 \text{ سم}}$$

الحل :

$$ق = 100 \text{ جرام}$$

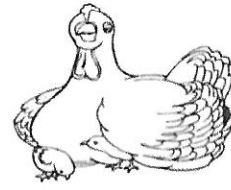
السؤال الرابع: (ج) ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

1- صف سلوك الحيوانات في الشكل التالي مع ذكر السبب . ($2/1 \times 4 = 2$ درجتان) ص 63 (2-C-6)



الهجرة

السلوك :
السبب :
البحث عن بيئة مناسبة

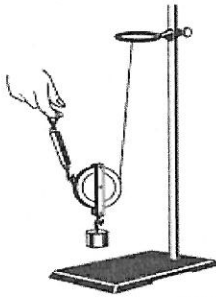
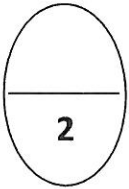


الحضانة

السلوك :
السبب :
حماية الصغار ورعايتهم

2- أمامك مجموعة من البكرات ضع مقدار القوة (2 نيوتن ، 5 نيوتن) ص 109 (4-C-6)

أسفل الشكل المناسب لتحريك نفس الثقل مع ذكر السبب .

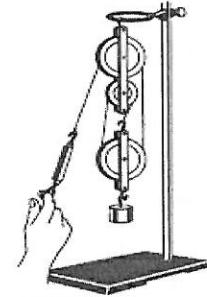


$\frac{1}{2}$

5 نيوتن

مقدار القوة =

1



$\frac{1}{2}$

2 نيوتن

مقدار القوة =

كلما زاد عدد البكرات قل الجهد المبذول

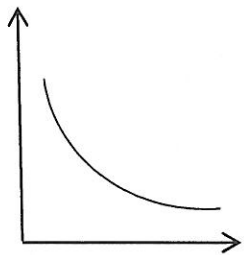
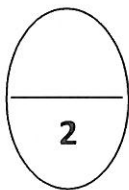
* السبب :

ص 183 (7-A-6)

3- الشكل المقابل يمثل العلاقة بين بعد الكوكب عن الشمس ودرجة حرارته .

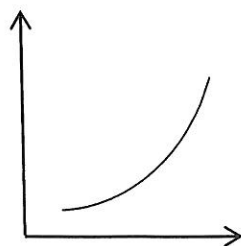
درجة حرارة الكوكب

درجة حرارة الكوكب



بعد الكوكب عن الشمس

(2)



بعد الكوكب عن الشمس

(1)

*العلاقة الصحيحة يمثلها الشكل رقم 2

كلما ابتعد الكوكب عن

*السبب :

الشمس قلت درجة حرارته

.....

امتحان الفصل الدراسي الأول في مادة العلوم للصف السادس

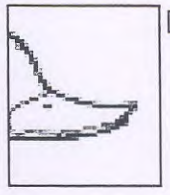
للعام الدراسي (2018/2017م)

50

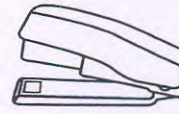
أولاً : الأسئلة الموضوعية (30 درجة)

السؤال الأول:

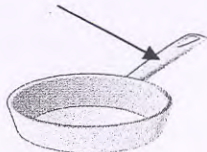
اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (2 x8)

1- نوع من أشكال مناقير الطيور يساعدها على التقاط البذور وتقسيرها: $\frac{30-28}{19-2}$ [B-1]

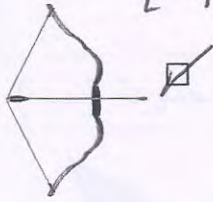
16


2- جميع التكيفات التالية بنوية عدا : $\frac{51}{23-1}$ [A-1] وضعية الإنذار للقطعة التلون الوقائي المماثلة جراب أنثى الكنغر3- رافعة من النوع الثالث يمثلها الشكل: $\frac{81+80}{29-1}$ [A-3]4- الجهاز الذي يبذل أقل جهد يمثله الحرف: $\frac{109}{28-3}$ [C-4] (B) (A) (D) (C)


رمز الجهاز	A	B	C	D
عدد البكرات	3	2	5	4


5- الشكل المقابل يمثل إناء الطبخ، يصنع الجزء المشار إليه بالسهم من مادة: $\frac{140-130}{372}$ [B-5] النحاس الخشب الألومنيوم الحديد

6- جميع الأجهزة التالية تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية عدا [A-6]
[40-1] بندول

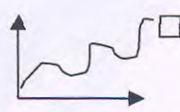


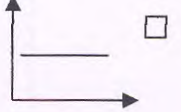


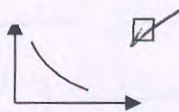


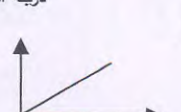


7- الرسم البياني الذي يمثل العلاقة بين بُعد الكواكب عن الشمس ودرجة حرارته: [A-7]
[57-1] ١٧٥



درجة الحرارة
بُعد الكوكب عن الشمس



درجة الحرارة
بُعد الكوكب عن الشمس



درجة الحرارة
بُعد الكوكب عن الشمس



درجة الحرارة
بُعد الكوكب عن الشمس

8- أحد أوجه القمر التالية يمثل بدر: [A-7]
[57.1] ١٧٧









8

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة

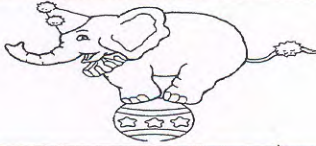

(خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:- (1x8) [C-1]
[20-1]

- 1- المحميات الطبيعية تحمي النباتات والحيوانات المعرضة لخطر الإنقراض. ٢٦ - ٣٧ ص [B-2]
[23-2] ٥٦
- 2- عدم استجابة الطيور لمؤثر الفزاعة يعتبر سلوكاً بنويماً. ص [C-3]
[29-3] ٨٨
- 3- المطرقة هي الأداة الأنسب لتكسير ثمرة البندق دون أن تتفتت وتوفر الجهد. ص [B-4]
[25-2] ١٤٤
- 4- قطر البكرة الموضحة بالشكل المقابل = (10) سم،
فإن طول ذراع القوة = (10) سم. ص [A-4]
[23-1] ١٤٤
- 5- البكرة الثابتة تسهل العمل ولا توفر الجهد. ص [B-5]
[36-2] ١٣٩
- 6- تنتقل الحرارة إلى اليد كما في الشكل المقابل بطريقة الإشعاع. ص
- 7- يشير السهم في الشكل المقابل للمكان المناسب لوضع أجهزة التبريد في الغرفة. [C-5]
[39-3] ١٣٤
- 8- عند اهتزاز البندول تتحول طاقة الوضع إلى طاقة حركية. [A-6]
[39-1] ١٤٧ + ١٤٨

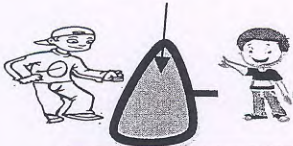
ثانياً: الأسئلة المقالية (20 درجة)

10

السؤال الرابع (أ): أكمل جدول المقارنة التالي: -

		وجه المقارنة	$55 + 56$ $57 +$ 5
هكتسب... ① ...	فطر... ① ...	نوع السلوك	[B-2] [23-2]
كسوف الشمس	خسوف القمر	وجه المقارنة	181
موقع الأرض	موقع الأرض	موقع الأرض	[B-7] [56-2]

صخرة ثقيلة



السؤال الرابع (ب) التفكير النقدي: اقرأ الفقرة جيداً ثم أجب عما يلي:

A

- (بدر و خالد وأحمد أرادوا إزالة الصخرة من الطريق و غلق الحفرة في الموقع (A) حتى لا تسبب أذى للناس باستخدام رافعتان بأقل وقت و أقل جهد دون أن يتأذى أحد منهم .)

1- ساعدهم باختيار رافعتان مناسبتان من الآلات التي أمامك (بكرة ثابتة / عتلة / كسارة البندق / عربة بناء / مطرقة)

88
[C-3]
[27-3]

الرافعة المستخدمة أولاً: ①

الرافعة المستخدمة ثانياً: ②
عربة البناء..... ①

2- ((ذهب فهد في رحلة برية لصيد الجربوع نهاراً ولكنه لم ينجح بينما صديقه نجح في اصطياد الجربوع ليلاً.)) [20-1]
A-1

ما سبب عدم قدرة فهد على اصطياد الجربوع؟
لأن الجربوع يختبئ نهاراً و يخرج ليلاً بحثاً عن الغذاء..... ①

استخرج من العبارة السابقة نوع التكيف للجربوع؟

التكيف السلوكي..... ①

السؤال الرابع: (ج) - علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

27
[A-1]
[25-1]

① - كمية الدم المتدفقة إلى أرجل الدب القطبي كبيرة.

- لتفجج تحمدها.....

① 2- الأرض كوكب صالح لحياة الكائنات الحية. 183
[C-7]
[57-3]

موقع الأرض بالنسبة للشمس مناسب / وجود الماء في الجبال واليابس / وجود الغلاف الجوي / وجود الكايزيم الأرضية.....
① ① ① ①

10

السؤال الخامس: (أ) - ماذا يحدث في الحالات التالية؟

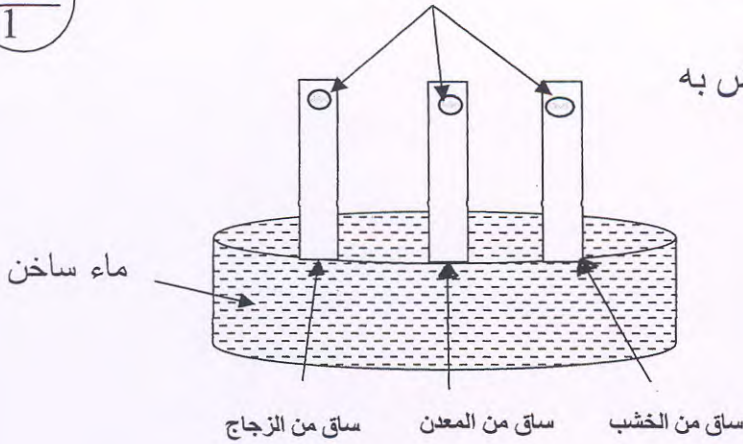
① 1- عندما تنطلق البطة بصغارها تجاه بركة الماء؟

الحدث: ... يسبح... يمشي... يرون... يردد... تجاة... بركة الماء...
[B-2] [23-2]

1

السؤال الخامس (ب) - أدرس التجربة وأجب عما يلي :-

قطعة شمع مثبتة



1- تم وضع ثلاث سيقان من مواد مختلفة في حوض به ماء ساخن بحيث تم وضع قطعة من الشمع في طرف كل ساق منها.

١٣٣ ص [A-5] [36-1]

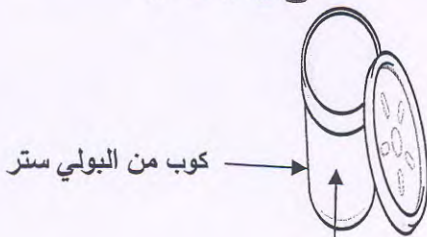
- رتب تساقط الشمع من هذه السيقان

ترتيباً تنازلياً

- 1- ساق... صلب...
- 2- ساق... زجاج...
- 3- ساق... خشب...

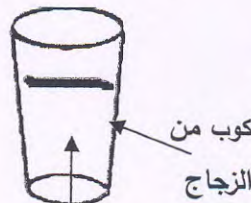
ملاحظة: عند التصحيح نكتفي بإجابتان صحيحتان فقط
أدله إذا يسلم

2- عند وضع الحليب البارد كما هو موضح في الشكل رقم (1) على الشاي الساخن كما هو موضح في الشكل رقم (2)، فإن درجة حرارة كوب الشاي بالحليب تصبح؟ ص ١٥٤ [B-6] [39-2]



رقم (2)

شاي ساخن درجة حرارته (60) سن



رقم (1)

حليب بارد درجة حرارته (10) سن

اختر درجة حرارة كوب الشاي بوضع خط تحت الإجابة.

- أقل من (10) سن

- أكثر من (60) سن

① - بين (10) سن و (60) سن

السبب: ... بين الحليب والشاي عليه فقد فيها الشاي كعبه من الطاقة الحرارية في حين

الكتيب الحليب هذه الطاقة (أ) ... التوازن حراري (أ) ... داخله ... يمتص ... إذا وضعنا جوى من الأجسام المختلفة في درجة الحرارة فإن هذه الأجسام تصبح في حالة التوازن حراري .

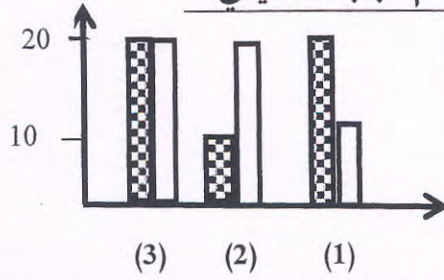
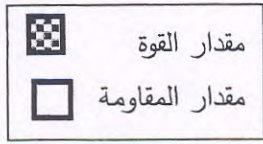
نموذج الإجابة

التوجيه الفني للعلوم - امتحان الفصل الدراسي الأول في مادة العلوم للصف السادس - للعام الدراسي 2017 - 2018م

B-4
30-2 ١٠٥

2

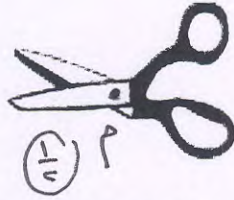
السؤال الخامس (ج) - أدرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عما يلي: -



1- الرسم البياني يمثل العلاقة بين القوة والمقاومة:

- ① أ- البكرة المتحركة يمثلها العمود رقم 2.....
 ① السبب: القوة ضعف المقاومة (أد).....
 المقاومة ضعف القوة (أد) توفر الجهد بمقدار الضعف.

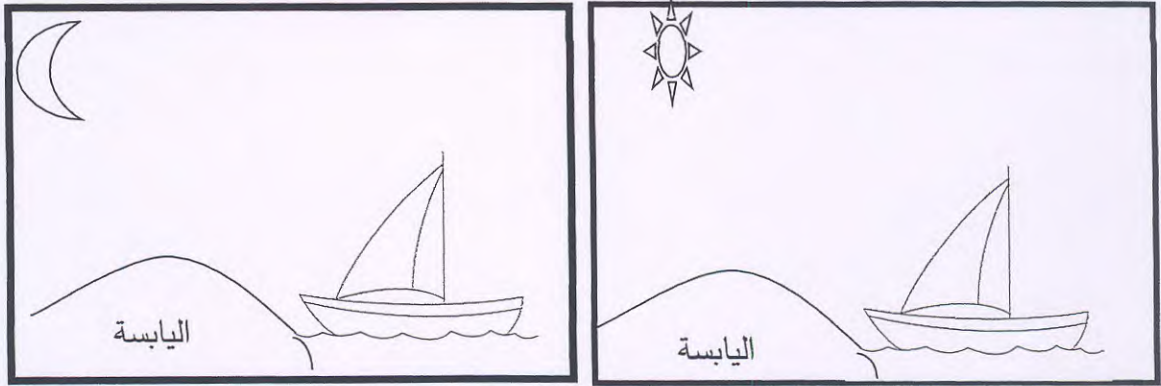
1



2- حدد على الشكل المقابل (م) محور الارتكاز. $[A-3]$ $[29-1]$ $\frac{1}{2}$

- وتعتبر رافعة من النوع... الأول... $\frac{1}{4}$

2



2

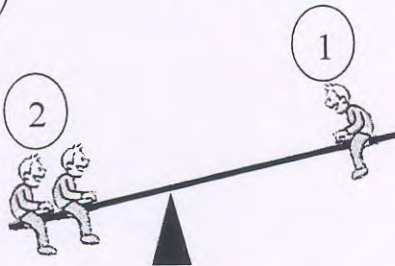
1

① - القارب الشراعي الذي يصل أولاً إلى اليابسة هو الرقم 1.....

① - بسبب حدوث ظاهرة... نسيم البحر.....

1

$[A-6]$ $\frac{148}{149}$



1

2

4- في الشكل المقابل للأرجوحة تكون طاقة الوضع أكبر ما يمكن

① عند الرقم 1.....

انتهت الأسئلة