

نموذج امتحان علوم للصف السادس  
الفصل الدراسي الاول  
منهج الكفايات

**السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها :**

1. حيوان جسمه يفرز مادة دهنية تحميه من البلل :

الجمل  الدب  نقار الخشب  البطة

2. يعتبر جراب الكنغر تكيف :

بنيوي  سلوكي  هجرة  اجتماعي

3. اي من التالي يعيش معيشة اجتماعية :

الاسد  السمك  النحل  العنكبوت

4. في الشكل المقابل تتحول الطاقة الكيميائية الى طاقة :



حرارية  حركية  صوتية  جميع ما سبق

5. تنتقل الحرارة من الشمس للأرض عن طريق :

التوصيل  الحمل  الاشعاع  التسخين

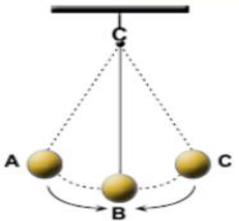
6. اي من المواد التالية يعتبر مادة رديئة التوصيل :

حديد  نحاس  خشب  زجاج

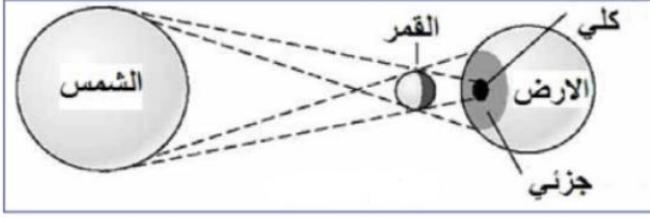
7. طاقة مخزنة بالجسم بسبب وضعه بالنسبة الى الارض :

حرارية  حركية  وضع  كهربائية

8. تكون طاقة الحركة في البندول اقل ما يمكن عند النقطة :



A  B  C  A + C



9. تمثل الصورة المجاورة :  
 كسوف الشمس  خسوف القمر  
 خسوف الشمس  كسوف القمر

10. جميع الكواكب تدور حول :  
 الأرض  نفسها  الشمس  القمر

8

**السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي :**

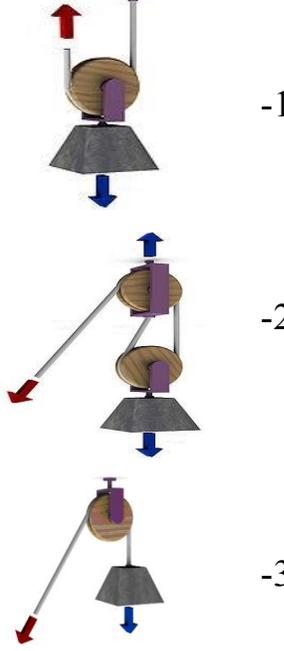
1. كل طائر له منقار مناسب لنوع غذائه . (.....)
2. تتحول الطاقة في الخلاط من كهربائية الى حرارية . (.....)
3. يكون القمر محاقاً في منتصف الشهر الهجري . (.....)
4. الخشب والبوليسترين من المواد الموصلة للحرارة . (.....)
5. الهواء الساخن أثقل من الهواء البارد . (.....)
6. عندما يقع ظل القمر على الأرض يحدث كسوف الشمس . (.....)
7. عندما يكون القمر بدر يكون نصفه المواجه للأرض كله مضاء . (.....)
8. تنتقل الحرارة من الجسم الساخن الى الجسم البارد . (.....)

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

**ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ ) .**

12

الرقم المناسب	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
( )	- التكيف في جسم الجمل .	1- بنيوي
( )	- بناء الطائر لعشه .	2- سلوكي
		3- هجرة
( )	- كلما ابتعد الكوكب عن الشمس .	1- زادت حرارته
( )	- كلما اقترب الكوكب من الشمس .	2- قلت حرارته
		3- لا تتغير حرارته
( )	- تتحول الطاقة في المروحة من كهربائية الى	1- حركية
( )	- تتحول الطاقة في المصباح من كهربائية الى	2- ضوئية
		3- كيميائية

1- النمل 2- النمر 3-العقرب	- حيوان يعيش معيشة انفرادية - حيوان يعيش معيشة جماعية	( ) ( )
	- الرقم الذي يمثل انتقال الحرارة بالاشعاع - الرقم الذي يمثل انتقال الحرارة بالتوصيل .	( ) ( )
	- بكرة المقاومة فيها تساوي القوة - بكرة المقاومة فيها ضعف القوة	( ) ( )

4

السؤال الثالث ( أ ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

البكرة المتحركة	البكرة الثابتة	وجه المقارنة
-----	-----	توفير الجهد
		العلاقة بين القوة والمقاومة
<b>الملقط</b>	<b>الميزان ذو كفتين</b>	<b>وجه المقارنة</b>
-----	-----	نوع الرافعة
-----	-----	موقع محور الارتكاز

**( ب ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :**

1. عندما تقع القمر بين الارض والشمس .

2. اذا استبدلنا البكرة المتحركة ببكرة ثابتة .

**( ج ) علل لما يلي تعليلا علميا سليما :**

1. لون الدب القطبي يشبه لون الجليد .

2. لسان نقار الخشب طويل ولاصق .

**( د ) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :**

1- معيشة الأسود \_ معيشة النمر \_ معيشة العقرب \_ معيشة الفيلة

2- كلام الببغاء – بناء المأوى – تعود الطيور على الفزاعة \_ حركات الاسد في السيرك

**( هـ ) رتب خطوات حدوث نسيم البر والبحر :**

- (.....) يحل مكانه هواء بارد من جهة اليابسة

- (.....) في النهار يصعد الهواء الدافئ فوق اليابسة للأعلى .

- (.....) في الليل يصعد الهواء الساخن فوق البحر .

- (.....) يحل محله هواء بارد من جهة البحر .

**السؤال الرابع ( أ ) أجب عن المسائل التالية :**

اذا كانت القوة = 16 نيوتن والمقاومة = 8 نيوتن وذراع القوة = 2 سم ، احسب ذراع المقاومة .

القانون : .....

الحل : .....

( ب ) في تجربة لقياس القوة تم تعليق ثقل وزنه 20 نيوتن على بكرة كما في الشكل ، احسب مقدار القوة في البكرة .

$\frac{\quad}{2}$

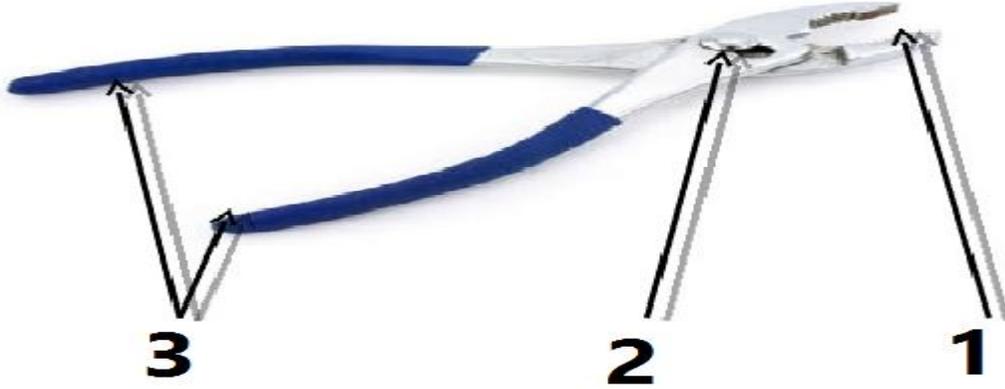


الحل : .....

نوع البكرة : .....

السؤال الخامس ( أ ) : ادرس الشكل التالي ثم اجب عن المطلوب :

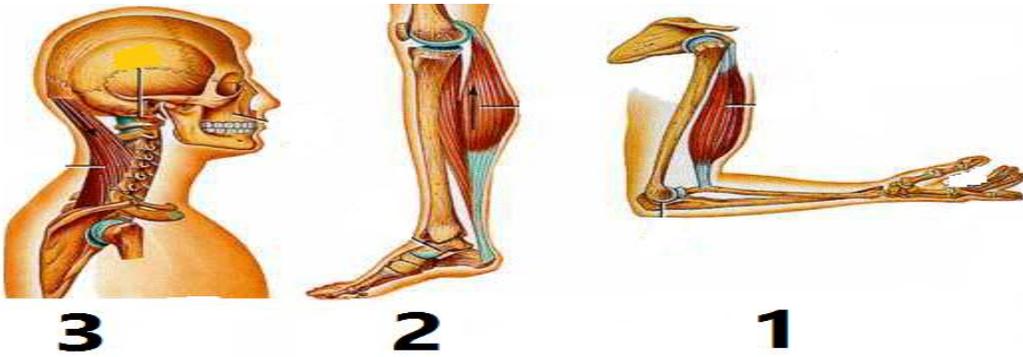
$\frac{\quad}{4}$



- محور الارتكاز يمثله الرقم .....

- القوة يمثها الرقم .....

( ب ) ادرس الشكل التالي الذي يمثل الروافع في جسم الانسان واجب عن الاسئلة التي تليه :



- رافعة من النوع الثاني يمثها الرقم .....

- رافعة من النوع الثالث يمثها الرقم .....

انتهت الاسئلة

نموذج اجابة امتحان علوم للصف السادس  
الفصل الدراسي الاول  
منهج الكفايات

10

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها :

11. حيوان جسمه يفرز مادة دهنية تحميه من البلل :

الجمل  الدب  نقار الخشب  البطة

12. يعتبر جراب الكنغر تكيف :

بنيوي  سلوكي  هجرة  اجتماعي

13. اي من التالي يعيش معيشة اجتماعية :

الاسد  السمك  النحل  العنكبوت

14. في الشكل المقابل تتحول الطاقة الكيميائية الى طاقة :

حرارية  حركية  صوتية  جميع ما سبق



15. تنتقل الحرارة من الشمس للارض عن طريق :

التوصيل  الحمل  الاشعاع  التسخين

16. اي من المواد التالية يعتبر مادة رديئة التوصيل :

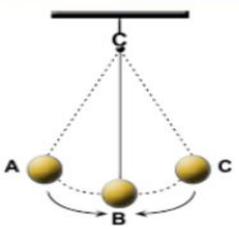
حديد  نحاس  خشب  زجاج

17. طاقة مختزنة بالجسم بسبب وضعه بالنسبة الى الارض :

حرارية  حركية  وضع  كهربائية

18. تكون طاقة الحركة في البندول اقل ما يمكن عند النقطة :

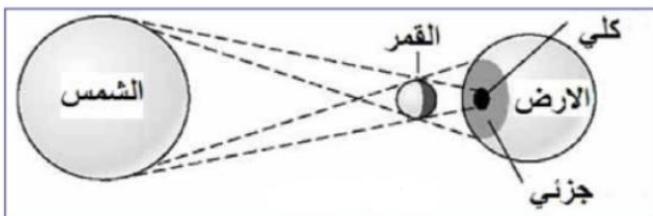
A  B  C  A + C



19. تمثل الصورة المجاورة :

كسوف الشمس  خسوف القمر

كسوف الشمس  خسوف القمر



20. جميع الكواكب تدور حول :

الارض  نفسها  الشمس  القمر

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

9. كل طائر له منقار مناسب لنوع غذائه . ( صحيحة )  
10. تتحول الطاقة في الخلاط من كهربائية الى حرارية . ( خطأ )  
11. يكون القمر محاقا في منتصف الشهر الهجري . ( خطأ )  
12. الخشب والبوليسترين من المواد الموصلة للحرارة . ( خطأ )  
13. الهواء الساخن أثقل من الهواء البارد . ( خطأ )  
14. عندما يقع ظل القمر على الارض يحدث كسوف الشمس . ( صحيحة )  
15. عندما يكون القمر بدر يكون نصفه المواجه للارض كله مضاء . ( صحيحة )  
16. تنتقل الحرارة من الجسم الساخن الى الجسم البارد . ( صحيحة )

السؤال الثالث : 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 )
( 1 )	- التكيف في جسم الجمل .	1- بنيوي
( 2 )	- بناء الطائر لعشه .	2- سلوكي 3- هجرة
( 2 )	- كلما ابتعد الكوكب عن الشمس .	1- زادت حرارته
( 1 )	- كلما اقترب الكوكب من الشمس .	2- قلت حرارته 3- لا تتغير حرارته
( 1 )	- تتحول الطاقة في المروحة من كهربائية الى	1- حركية
( 2 )	- تتحول الطاقة في المصباح من كهربائية الى	2- ضوئية 3- كيميائية
( 3 )	- حيوان يعيش معيشة انفرادية	1- النمل
( 2 )	- حيوان يعيش معيشة جماعية	2- النمر 3- العقرب

	<p>- الرقم الذي يمثل انتقال الحرارة بالحمل . ( 3 )</p> <p>- الرقم الذي يمثل انتقال الحرارة بالتوصيل . ( 1 )</p>	
	<p>- بكرة المقاومة فيها تساوي القوة ( 3 )</p> <p>- بكرة المقاومة فيها ضعف القوة ( 1 )</p>	

السؤال الثالث ( أ ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

4

البكرة المتحركة	البكرة الثابتة	وجه المقارنة
توفر الجهد	لا توفر الجهد	توفير الجهد
القوة نصف المقاومة	القوة = المقاومة	العلاقة بين القوة والمقاومة
الملقط	الميزان ذو كفتين	وجه المقارنة
نوع ثالث	نوع أول	نوع الرافعة
على احد الطرفين	في المنتصف	موقع محور الارتكاز

**( ب ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :**

1. عندما يقع القمر بين الارض والشمس .

**يحدث كسوف الشمس**

2. اذا استبدلنا البكرة المتحركة ببكرة ثابتة .

**تصبح القوة تساوي المقاومة / لن يتوفر الجهد**

**( ج ) علل لما يلي تعليلا علميا سليما :**

1. لون الدب القطبي يشبه لون الجليد .

**حتى يستطيع الاختباء من أعدائه / لحماية نفسه من الاعداء**

2. لسان نقار الخشب طويل ولاصق .

**حتى يستطيع اصطياد الحشرات**

**( د ) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :**

1- معيشة الأسود \_ معيشة النمر \_ **معيشة العقرب** \_ معيشة الفيلة

**معيشة العقرب انفرادية اما الباقي جماعية**

2- كلام الببغاء \_ **بناء المأوى** \_ تعود الطيور على الفزاعة \_ حركات الاسد في السيرك

**سلوك فطري أما الباقي سلوك مكتسب**

**( هـ ) رتب خطوات حدوث نسيم البر والبحر :**

- (4) يحل مكانه هواء بارد من جهة اليابسة

- (1) في النهار يصعد الهواء الدافئ فوق اليابسة للأعلى .

- (3) في الليل يصعد الهواء الساخن فوق البحر .

- (2) يحل محله هواء بارد من جهة البحر .

السؤال الرابع ( أ ) أجب عن المسائل التالية :

إذا كانت القوة = 16 نيوتن والمقاومة = 8 نيوتن وذراع القوة = 2 سم ، احسب ذراع المقاومة .

القانون : **القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها**

الحل :  **$16 \times 2 = 8 \times \text{ذراع المقاومة}$**

**ذراع المقاومة =  $\frac{2 \times 16}{8} = 4$  سم**

( ب ) في تجربة لقياس القوة تم تعليق ثقل وزنه 20 نيوتن على بكرة كما في الشكل ، احسب مقدار القوة

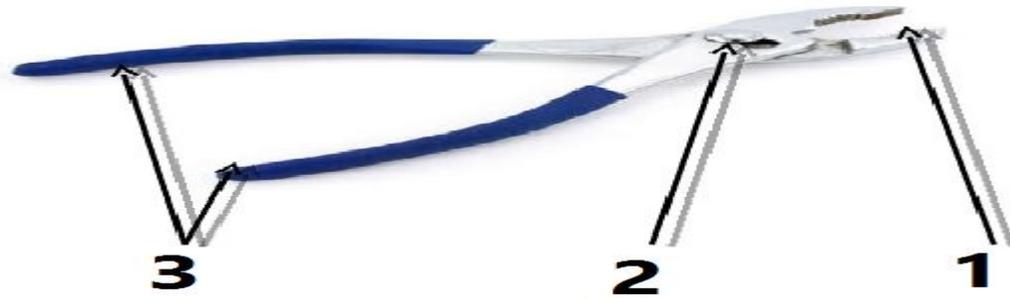
في البكرة .

الحل : **القوة = نصف المقاومة**

**القوة =  $20 \div 2 = 10$  نيوتن**

نوع البكرة : **متحركة**

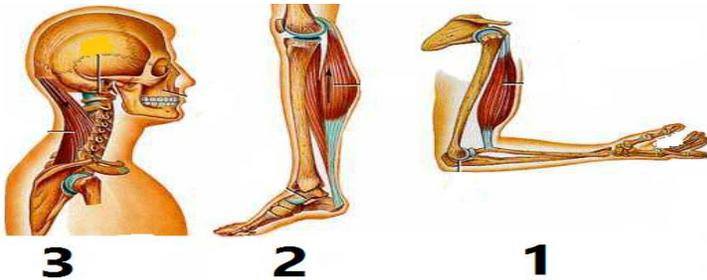
السؤال الخامس ( أ ) : ادرس الشكل التالي ثم اجب عن المطلوب :



- محور الارتكاز يمثلته الرقم 2

- القوة يمثلها الرقم 3

( ب ) ادرس الشكل التالي الذي يمثل الروافع في جسم الانسان واجب عن الاسئلة التي تليه :



- رافعة من النوع الثاني

يمثلها الرقم 2

- رافعة من النوع الثالث

يمثلها الرقم 1