

جامعة  
المنوفية

## امتحان نهاية الفتره الدراسية الاولى لـ الصف السادس

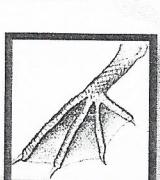
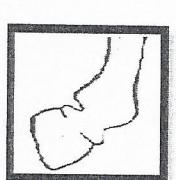
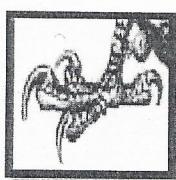
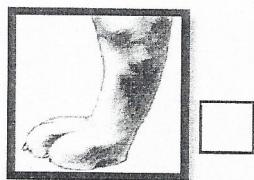
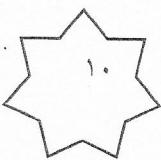
الزمن: ساعتان وربع

عدد الصفحات: ٦

العام: ٢٠١٦-٢٠١٧

## مادة العلوم

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة ( ✓ ) في المربع المقابل لها: (١٠ × ١)

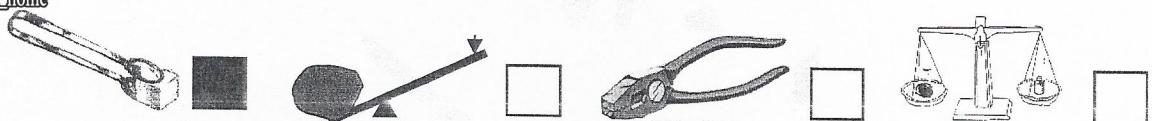


١. شكل يميز اقدام الطيور التي تعيش عند البحيرة: ص ٢٩

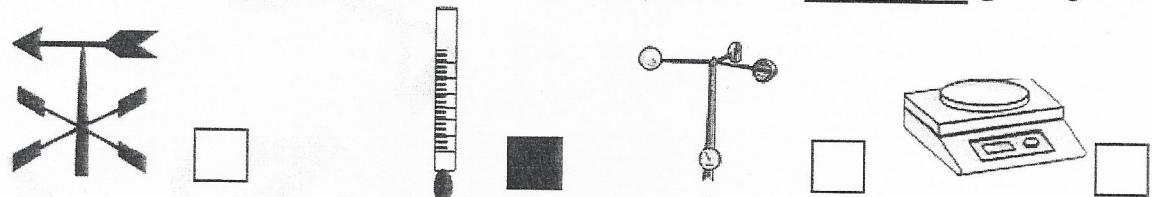
٢. تتكيف الفقمة للعيش ببيئة الثلوج الباردة عن طريق وجود: ص ٢٧  
طبقة دهنية      شعر على الجسم      أنياب



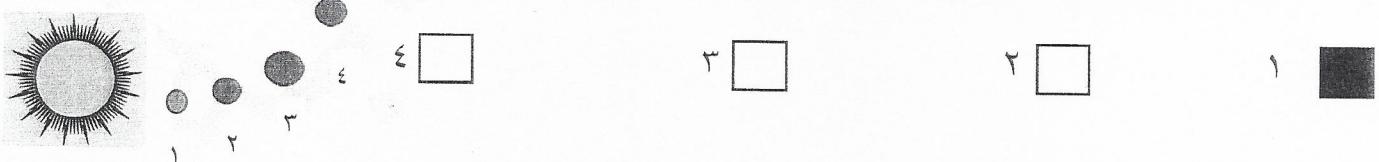
زانف



٣. أداة تصنف كرافعة من النوع الثالث: ص ٨١



٤. نتعرف على درجة الحرارة بدقة باستخدام: ص ١٢١



٥. رقم الكوكب الذي يتميز بارتفاع درجة الحرارة بشدة في الشكل المقابل: ص ١٧٥

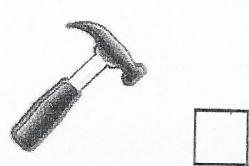
النمور

النمل

النحل

العنكبوت

٦. حيوانات تعيش معيشة انفرادية: ص ٥٧



٧. الاداة الااسب للحصول على ثمرة جوز بدون أن يتفتت: ص ٨٨

٨. اذا كان طول ذراع القوة في البكرة المتحركة يساوي آسم فان طول ذراع المقاومة يساوى: ص ٤٠

١٢ سم

٩ سم

٦ سم

٣ سم

٩. مادة رديئة التوصيل للحرارة:

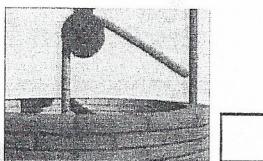
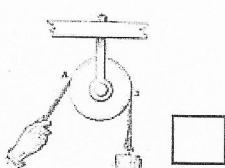
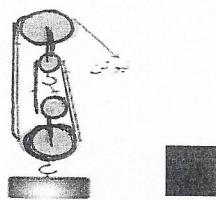
البوليسترين

خشب

زجاج

نحاس

١٠. مجموعة البكرات التي توفّر الجهد:



السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و الكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي: (١٠ × ٨)

١- عند اضافة الحليب للشاي الساخن يكتسب الشاي الحرارة بينما يفقد الحليب. ص ١٥٥ ( خ )

٢- تلون الحرباء مثل التكيف البنوي. ص ٢٣ ( ص )

٣- جميع أنماط السلوك التي يتعلّمها الحيوان موروثة. ص ٥٥ ( خ )

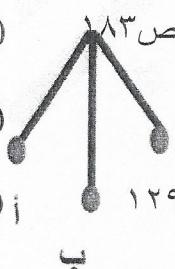
٤- القوة المستخدمة في البكرة الموضحة بالشكل تساوي ٢٠ نيوتن. ص ١٠٥ ( خ )



٥- تحول الطاقة في من كهربائية الى حرارية. ص ١٥٠ نيوتن ( ص )



٦- تتوفّر الظروف الملائمة للحياة في العديد من كواكب المجموعة الشمسية. ص ١٨٣ ( خ )

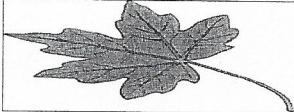
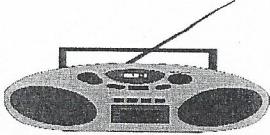
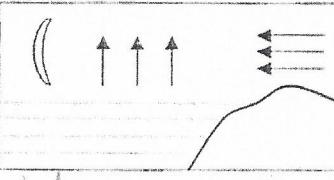
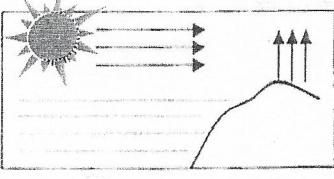
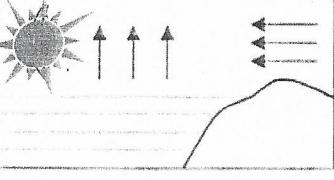


٧- طاقة الجسم المقابل في الموضع A هي طاقة وضع كامنة. ص ١٤٧ ( ص )

٨- يستخدم القماش لمسك الاواني المعدنية الساخنة لأنها عازلة للحرارة. ص ١٢٩ ( ب )

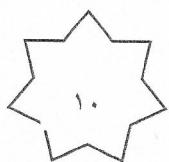
**السؤال الثالث :** في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واتكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) (٢×٦):



الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ٣ )	شكل يوضح تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية ص. ١٥٠	-١ 
( ١ )	شكل يوضح تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية	-٢ 
( ٥ )	شكل القمر في بداية الشهر الهجري .	-٣ 
( ٤ )	شكل القمر في منتصف الشهر الهجري .	-٤  -٥  -٦ 
( ٧ )	شكل يمثل نسيم البحر ص. ١٣٧	-٧  -٨ 
( ٨ )	شكل يمثل نسيم البحر	-٩ 

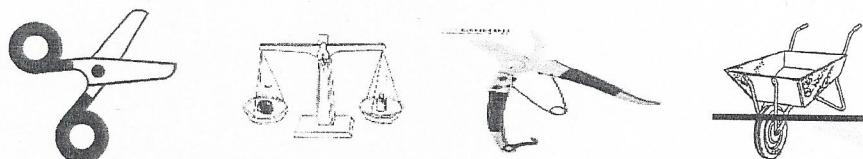
السؤال الرابع أ :- ضع خط تحت الكلمة أو الصورة التي لا تنتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :-(٣)

درجات



١- رقص الحصان بالسيرك - غناء العصافير - سباحة صغار البط - بناء العش.

السبب: ----- لأنه متعلم والباقي فطري ----- ص ٥٤



-٢

السبب: ----- لأنها رافعة من النوع الثاني والباقي من النوع الأول ----- ص ٨٠

٣- ترك الأنوار مضاءة نهارا - استخدام التكييف شتاء - اتارة الطرق باستخدام الخلايا الشمسية - قطع شجر الغابات باستمرار

السبب: ----- لأنها من طرق ترشيد الطاقة ----- ص ١٦٠

السؤال الرابع ب :- علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-(٣ درجات)

١- يستخدم حذاء رياضي عند الذهاب للسير على رمال الصحراء. ص ٦٠

السبب: ----- لأنه يتم توزيع ضغط الجسم على مساحة أكبر --- او لقليل الضغط

٢- يفضل عمال البناء استخدام البكرة المتحركة عند رفع مواد البناء لأعلى البناء.

السبب: ----- لأنها توفر الجهد ----- ص ١٠٥

٣- حدوث ظاهرة خسوف القمر. ص ١٨١

السبب: ----- بسبب وجود القمر في ظل الأرض -----

السؤال الرابع ج : احسب مقدار القوة الازمة لرفع مقاومة مقدارها ١٠٠ نيوتن وكان ذراع القوة

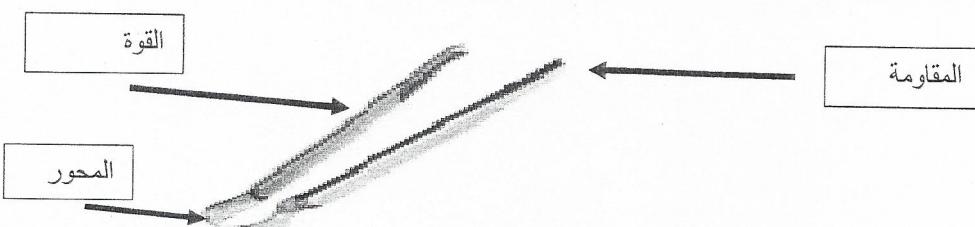
٤ سم وطول ذراع المقاومة ٢٠ سم حتى تزن الرافعة؟ ( درجتان )

القانون: القوة  $\times$  ----- = -----  $\times$  ذراع المقاومة

التعويض: --- القوة  $\times$  ٤٠ = ٢٠  $\times$  ١٠٠

الحل = ٥٠ نيوتن

السؤال الرابع د : حدد عناصر الرافعة على الرسم وحدد نوع الرافعة ( درجتان )

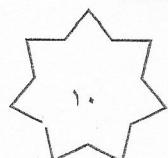


الرافعة من النوع - الثالث -----

**السؤال الخامس أ : درس الأعمدة البيانية وأجب عن المطلوب:**

**١- الأعمدة البيانية الموضحة تمثل العلاقة بين عدد البكرات والجهد المبذول (قيمة القوة).**

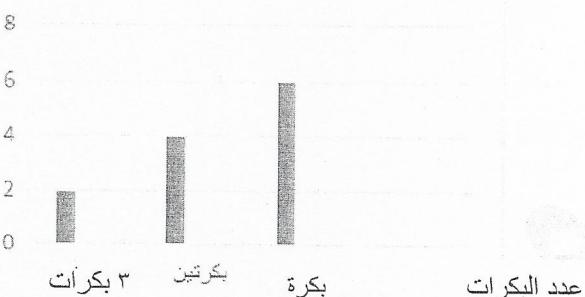
**(درجات)**



- تكون القوة المبذولة أقل ما يمكن عند استخدام عدد أكثر من البكرات. ص ١٠٩

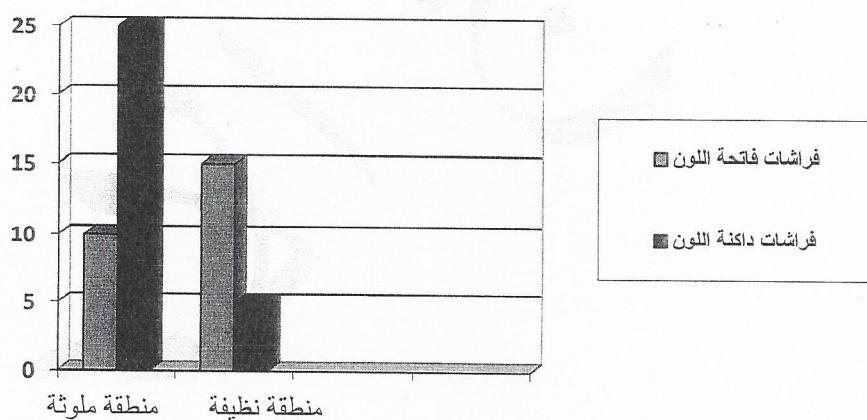
- كلما زادت عدد البكرات كلما قلت القوة المستخدمة.

قيمة القوة



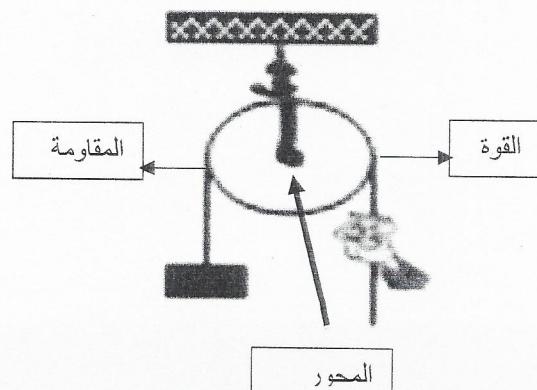
**٢- قام عالم انجليزي بإطلاق فراشات فاتحة اللون و داكنة اللون في منطقتين أحدهما ملوثة والأخرى نظيفة**

**تظهر الأعمدة نسبة الفراشات الفاتحة و الداكنة اللون التي بقيت على قيد الحياة. (درجات) ص ١٩**



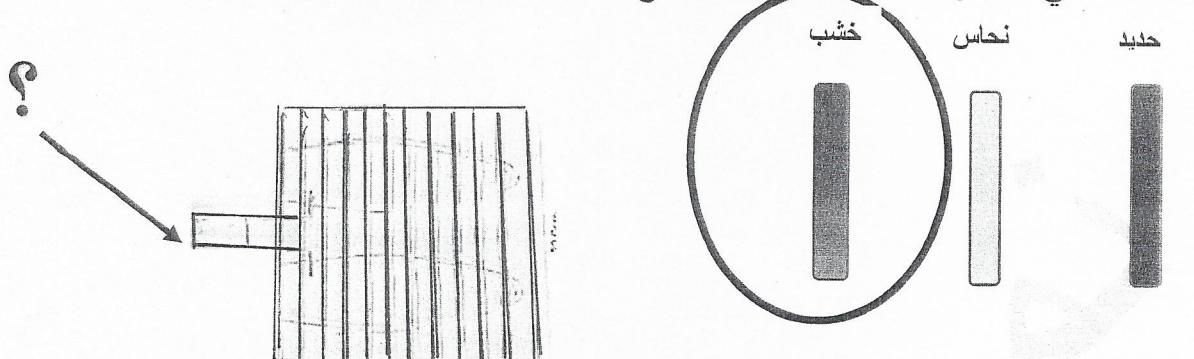
- تكيفت الفراشات الداكنة اللون و العيش في المنطقة... الملوثة..... بينما تكيفت الفراشات الفاتحة اللون العيش في المنطقة..... النظيفة...

**٣- الرسم المقابل يوضح بكرة ثابتة حدد عليها اثنين من عناصرها. ( عنصرين فقط) (درجة) ص ٣**

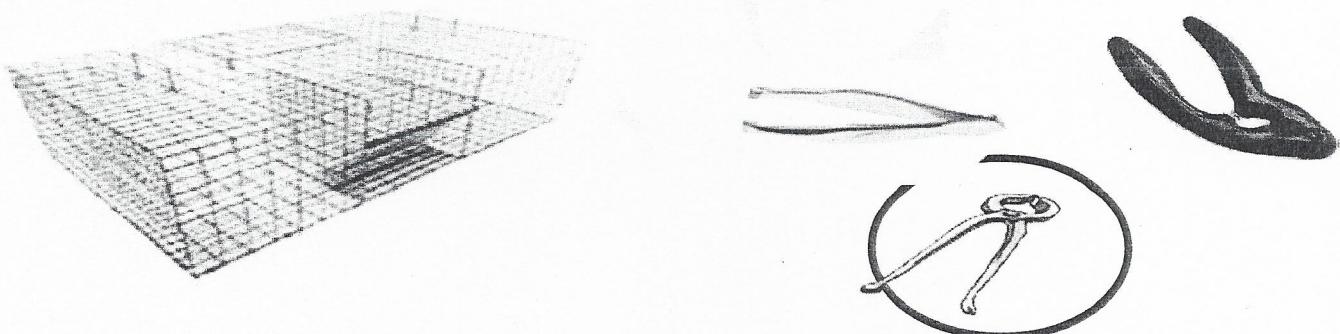


### السؤال الخامس ب: أجب عن المطلوب:

١-ذهب محمد في رحلة الى البر وأراد استخدام أسياخ الشواء ، ولكن واجهته مشكلة عدم وجود ماسك الشواية ساعده في اختيار الماسك المناسب بوضع دائرة حوله . ( درجة ) ص ١٢٩



٢-سمع سالم صوت عصفور وقع بالفخ واراد أن يساعده فأحضر صندوق الأدوات لاختيار الأداة المناسبة لفتح الفخ واخراج العصفور . ( درجة ) ص ٨٨



٣- قمت برحلة للبر وشاهدت حيوان الضب وكان ذا لونبني وهرب مسرعا عند اقترابك منه . ( ٣ درجات )

- اوجد من الجملة السابقة : (الفصل الاول)
- تكيف سلوكي:---الهروب---
- تكيف بنوي:-----اللون-----
- ما السبب في اختباء الضب في جحره نهارا في فصل الصيف؟  
-----ارتفاع درجة الحرارة-----

بالتوفيق للجميع