

المادة : العلوم

التاريخ : 2018 / 4 / 12

الموضوع :

استخدام الالات البسيطة



دولة الإمارات العربية المتحدة

دائرة التعليم والمعرفة

مدرسة الرؤية الخاصة

الصف : الثاني الشعبة

(ورقة عمل رقم 3)

الاسم :

مؤشرات الأداء :

1- أن يتعرف الطالب على الالات البسيطة .

2- اكتشاف أهمية الالات البسيطة في تسهيل العمل .

الآلية البسيطة : أداة تُسهل تحريك الأشياء و تغير مقدار القوة أو اتجاهها

أنواع الالات البسيطة

(الجرافه (ذراع الطولية) – البكرة – الرافعة – السطح المنحدر)

الجرافه : هي آداة لها ذراع طويل مثل المشط – المجداف

البكرة : هي آداة تتكون من حبل يتحرك على عجلة

الرافعة : هي آداة تتكون من عمود يتوازن على نقطة معينة

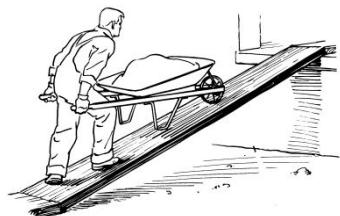
السطح المنحدر : هو سطح مستقيم مائل

نقطة الارتكاز : نقطة ثابتة تتحرك الاشياء عكسها

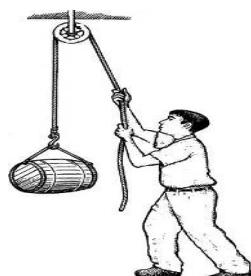
اختر الإجابة التي تحدد شكل الحركة :



منحدر رافعة مجرفة



رافعة منحدر بكرة



منحدر بكرة رافعة



مجرفة بكرة رافعة

أجب ب (نعم) أم (لا)

- () 1) تمثل الروافع والأسطح المائلة الات بسيطة تسهل انجاز العمل
- () 2) يعد دفع شيء أعلى السطح المنحدر أصعب من رفعه
- () 3) يلزم بذل قوة أكثر لدفع صندوق ثقيل على سطح منحدر قصير و مائل
- () 4) القوة التي تؤثر في البكرة قوة شد
- () 5) يستخدم مقبض الباب و عجلة القيادة العجلة و المحور

() () الالات البسيطة عبارة عن أداة تغير مقدار القوة أو اتجاهها 6

ضع إشارة ✓ أو إشارة ✗ بحسب العبارات التالية :

() 1 - الآلة البسيطة أداة تُسهل تحريك الأشياء ()

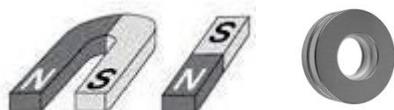
() 2 - الجرافة أداة لها ذراع طويل مثل المشط - المجداف ()

() 3 - الرافعة هي أداة تتكون من حبل يتحرك على عجلة ()

() 4 - البكرة هي أداة تتكون من عمود يتوزن على نقطة معينة ()

() 5 - المنحدر هو سطح مائل ()

ملخص لولي الأمر
المغناطيس معدن (يسحب) أو يشد بعض أنواع الأجسام مثل الحديد



أشكال المغناطيس كثيرة

لكل مغناطيس قطبين (طرفين) وهما أقوى منطقة جذب في المغناطيس

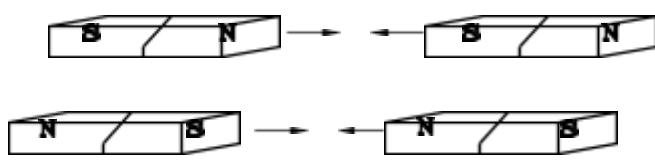
القطب الشمالي N – القطب الجنوبي S



عند تقارب قطبان متشابهان يتناول المغناطيسان



عند تقارب قطبان مختلفان يتجاذب المغناطيسان



حوط المواد التي يجذبها المغناطيس



كرات نسيج



معدنيا



حلقات

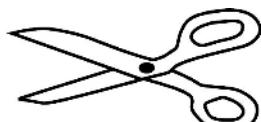
مشابك ورق



كرات زجاجية



مفتاح



مقص



حلقات مطاطية

اختر الإجابة المناسبة لكل من الأشكال التالية :



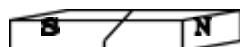
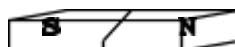
يتناولان

يتجاذبان



يتناولان

يتجاذبان



يتناولان

يتجاذبان



يتناولان

يتجاذبان

ضع إشارة ✓ أو إشارة ✗ بحسب العبارات التالية :

- 6 - المغناطيس معدن (يسحب) أو يشد بعض أنواع الأجسام مثل الحديد ()
- 7 - قطبا المغناطيس هما أقوى منطقة جذب في المغناطيس ()
- 8 - القطبان المتشابهان يتجاذبان ()
- 9 - القطبان المتشابهان يتناولان ()
- 10 - القطبان المختلفان يتجاذبان ()