

المادة : العلوم

التاريخ : 2018 / 4 / 12

الموضوع :

القوى

إعداد المعلمة : عائشة راغب



دولة الإمارات العربية المتحدة

دائرة التعليم والمعرفة

مدرسة الرؤية الخاصة

..... : الصف : الثاني الشعبة

(ورقة عمل رقم 2)

العام الدراسي 2017 – 2018

الفصل الدراسي الثالث

الاسم :

مؤشرات الأداء : 1- أن يحدد الطالب إذا كانت القوة شد أم دفع .

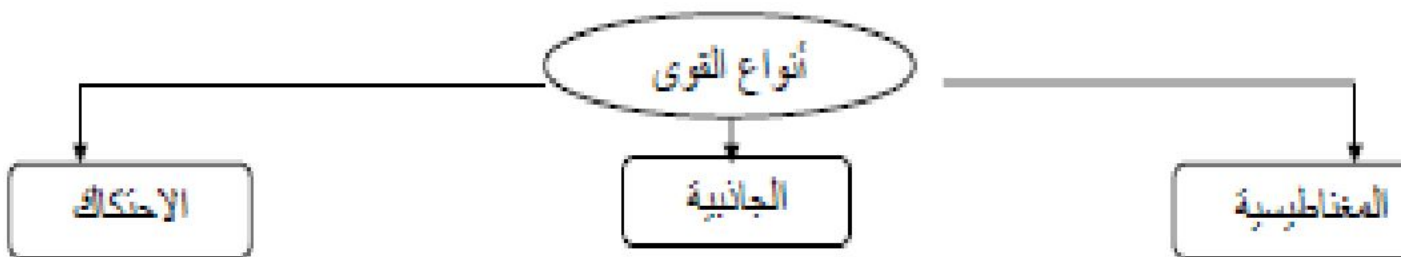
2 - وصف قوتي الجاذبية و الاحتكاك .

الأجسام لا تتحرك من تلقاء نفسها بل تحتاج إلى شيء يحركها إنها القوى

القوة	هي مؤثر يغير الحالة الحركية للجسم	وتكون القوة سحب أو دفع
-------	-----------------------------------	------------------------

تغير القوى من حركة الأجسام فقد تعمل القوى على تحريك الأجسام الساكنة أو تسرع حركة الأجسام المتحركة أو تبطئ منها أو توقفها أو تغير اتجاه حركتها

قوة الراقعة التي ترفع السيارات كبيرة بينما القوة التي أستعملها لرفع ريشة تكون صغيرة



أولاً : المغناطيسية

المغناطيس يجذب الأشياء المصنوعة من الحديد

القوة التي سببت جذب المغناطيس للحديد تسمى القوة المغناطيسية

المغناطيس لا يجذب الأشياء المصنوعة من الخشب أو الزجاج أو البلاستيك

ثانياً الجاذبية

الوزن	هو مقدار قوة سحب الجاذبية لجسم
-------	--------------------------------

الجاذبية	هي قوة سحب أو جذب بين جسمين
----------	-----------------------------

- كلما زادت كتلة الجسم زادت قوة الجاذبية عليه

- الجاذبية الأرضية تعمل على بقاء الهواء الجوي محيطاً بالأرض

- الجاذبية هي التي تبقيني على الأرض فعندما أفقر إلى أعلى فإن جاذبية الأرض تسحبني نحو الأسفل

الاحتكاك	هو قوة تنشأ عند حركة الاجسام عندما يحدك جسم بأخر
----------	--

- تعمل قوة الاحتكاك ضد اتجاه حركة الجسم وتجعله يبطؤ ويتوقف

- السطوح الخشنة مثل ورق الصنفرة تنتج قوى احتكاك أكبر من السطوح الملساء مثل الجليد

- إذا دفعت قطعة خشب على سطح الأرض تم تركتها فإن سرعتها سوف تبطؤ تدريجياً إلى أن تتوقف حدث ذلك بسبب قوى الاحتكاك

- يستخدم الزيت للتقليل من الاحتكاك بين أجزاء الآلات المتحركة

- تستخدم الكوابح (الفرامل) لإيقاف السيارة المتحركة عن طريق زيادة الاحتكاك بين الإطارات والطريق

- الانزلاق على الماء سهل لأن الاحتكاك قليل

- الاحتكاك بين وسادة المكابح وإطار الدراجة يوقف الدراجة

أنواع القوى

- 1 - الدفع : هو تحريك جسم ما بعيداً عني
- 2 - السحب : هو تحريك جسم ما قريباً مني
- 3 - الجاذبية : هي قوة سحب الأجسام باتجاه الأرض
- 4 - الاحتكاك : هو قوة تبطئ سرعة الأجسام المتحركة , و يحدث الاحتكاك عندما يحتك جسمان ببعضهما .

(القوة توقف حركة جسم أو تحرك جسم أو تغير اتجاه حركة أو تغير السرعة)

اختر الإجابة التي تحدد شكل الحركة :

	احتكاك	جاذبية	سحب
	احتكاك	جاذبية	سحب
	سحب	جاذبية	دفع
	احتكاك	دفع	سحب

السؤال الأول: حوّل الإجابة الصحيحة

1- قوة السحب أو الجذب بين جسمين تسمى.....

الاحتكاك الجاذبية المغناطيسية السرعة

2- تستخدم الكوابح (الفرامل) لايّاقف السيارة المتحركة عن طريق..... بين الإطارات و الطريق

الجاذبية المسافة المغناطيسية الاحتكاك

3- المغناطيس يجذب الأشياء المصنوعة من.....

الحديد البلاستيك الزجاج الخشب

4- تغيّر القوى من حركة الأجسام فقد تعمل القوى على.....

تحريك الأجسام الساكنة تسرع حركة الأجسام المتحركة تبطئ منها أو توقفها
تغير اتجاه حركتها جميع ما سبق

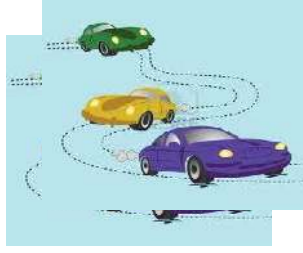
5- مقدار البعد بين جسمين أو مكانين هي:.....

السرعة المسافة الحركة الموقع

6- مقدار قوة سحب الجاذبية لجسم هو.....

الموقع المسافة الوزن الكتلة

السؤال الثاني: اكتب نوع الحركة تحت الصورة المناسبة لها فيما يلي:



السؤال الثالث: صل العبارة بما يناسبها من الصور

الجاذبية الأرضية

قوة السحب و الدفع

الاحتكاك



السؤال الرابع: أكمل الفراغ بالمفردة العلمية المناسبة

(دفع - السرعة - المغناطيسية - الحركة - سحب)

1-.....هي تغير في الموقع

2-تكون القوة.....أو

3-..... هي وصف لحركة الجسم إذا كانت سريعة أو بطيئة

4-القوة التي سببت جذب المغناطيس للحديد تسمى القوة