

المرحلة الأساسية للصفوف (4- 5)
الفصل الدراسي الثاني 2022 - 2023

المادة: العلوم

التاريخ: / /

الاسم: _____

الصف: الرابع الشعبة ()

الوحدة الثامنة: القوة والطاقة

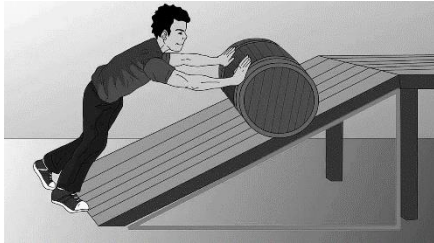
ورقة عمل رقم (1): أنواع القوى

الأهداف:

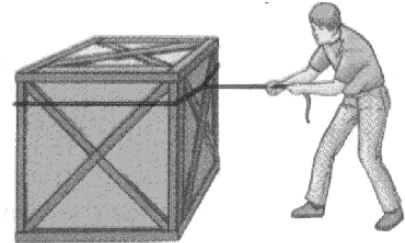
- أن يستطيع الطالب تحديد أنواع القوى.
- أن يستطيع الطالب تحديد اتجاه قوة الاحتكاك.
- أن يستطيع الطالب تصنيف القوى إلى قوى تلامس وقوى تأثير عن بُعد.

السؤال الأول:

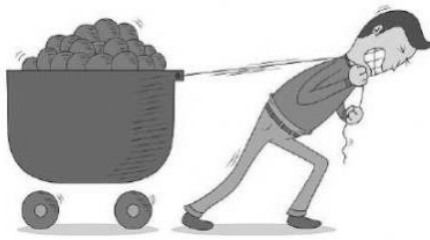
حدّد نوع القوة المؤثرة على الأجسام (دفع او سحب) واتجاهها في كل صورة مما يأتي:



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)

السؤال الثاني:

عصام يركب دراجته و يدفع دراجته إلى الأمام على أسطح مختلفة، انظر إلى الصور الآتية وأجب عما يليها :



الصورة الثانية

(سطح خشن)



الصورة الأولى

(سطح أملس)

1- في أي من الصورتين تكون قُوة الاحتكاك أكبر؟ ولماذا؟

.....

2- في أي من الصورتين يكون تحريك الدراجة الهوائية أسرع؟ ولماذا؟

.....

3- ارسم أسهم تبين اتجاه قوة الدفع وقوة الاحتكاك في الصورتين.

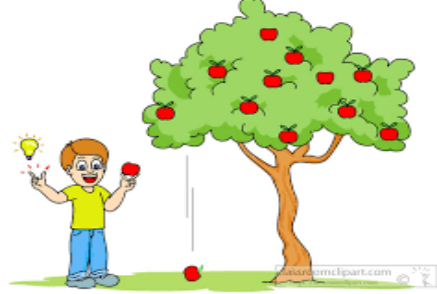
السؤال الثالث:

وليد يتزلج على الجليد. حدّد اتجاه قُوة الاحتكاك وقُوة الجاذبية الأرضية على الصورة التالية:



السؤال الرابع:

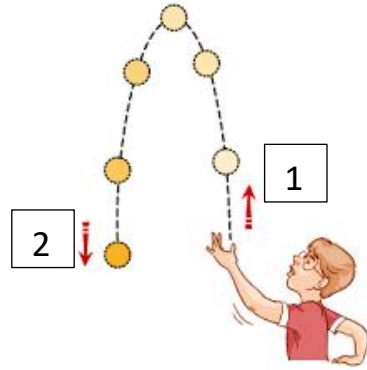
اذكر القُوَّة/ القُوَى المؤثرة في الصور الآتية:



.....

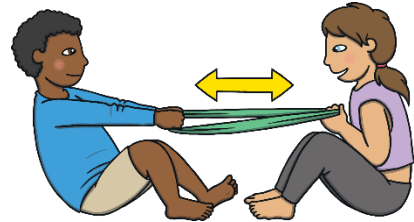


.....

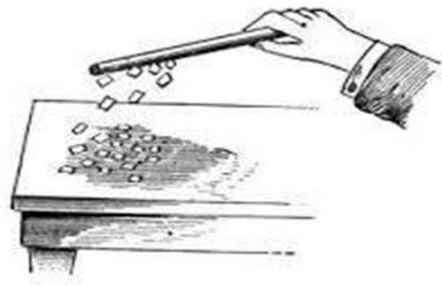


..... -1

..... -2



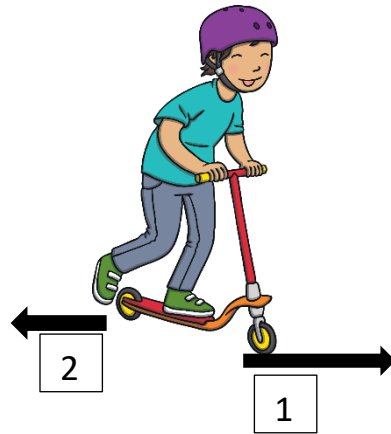
.....



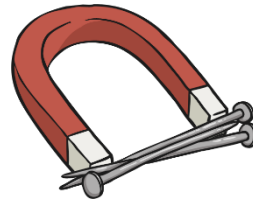
.....

..... -1

..... -2

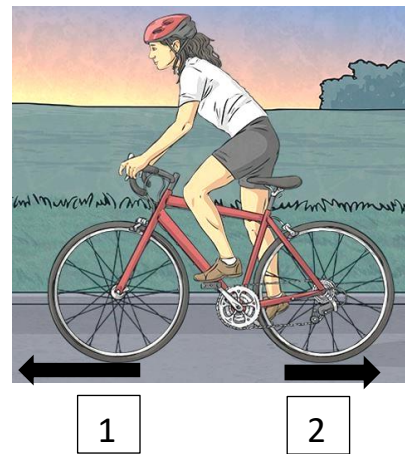


.....



..... -1

..... -2



السؤال الخامس:

صنّف كل نوع من أنواع القوى إلى قوى تلامس أو قوى تأثير عن بعد:

القوة الجاذبية الأرضية	قوة الاحتكاك	القوة المغناطيسية
قوة الشد	القوة الكهربائية	

قوى تلامس	قوى تأثير عن بعد