

## المادة: العلوم - ورق عمل للصف الرابع- الفصل الدراسي الثالث

### درس الحركة - درس القوى و المواصلات

#### السؤال الأول : حوِّط الإجابة الصحيحة لكل سؤال .

- 1- ..... هو مكان الجسم.  
أ - المسافة      ب - السرعة      **ج - الموقع**      د - السرعة المتجهة
- 2- ..... تصف سرعة الجسم و اتجاه حركته .  
أ - الموقع      ب - السرعة      **ج - السرعة المتجهة**      د - المسافة
- 3- عند الضغط على فرامل السيارة , فإن السيارة .....  
أ - تزداد سرعتها      ب - يقل الاحتكاك      **ج - تتباطأ ( يزداد الاحتكاك ) تقل السرعة**      د - تزداد الجاذبية
- 4 - يطفو القارب عندما تكون قوة الطفو ..... قوة الجاذبية  
أ - **أكبر من**      ب - أقل من      ج - لا توجد اجابة صحيحة
- 5- قوة الدفع و قوة السحب قوتان .....  
أ - تؤثران في الصاروخ      ب - يعملان في اتجاهان متضادين      ج - يعملان معاً      **د - اجابة أ و ب صحيحة**
- 6 - قوة تؤثر على القارب و لا تؤثر على السيارة  
الدفع  
السحب  
الجاذبية  
**الطفو**
- 7 - يعتمد سحب الجاذبية على عاملين هما ...  
**كتلة كل من الجسمين و المسافة بين الجسمين**  
قوة الاحتكاك و السرعة  
السرعة و قوة السحب  
قوة الرفع و السرعة

8 - قوة الاحتكاك .....

أ - تكون مطلوبة لبدء الحركة فقط ب - تعمل مع اتجاه الحركة

ج - تكون مطلوبة للتوقف فقط د - تكون مطلوبة لبدء الحركة و للتوقف

9 - القوة التي تحرك الجسم إلى الأمام

◆ قوة السحب ◆ قوة الاحتكاك

◆ قوة الجاذبية ◆ قوة الدفع

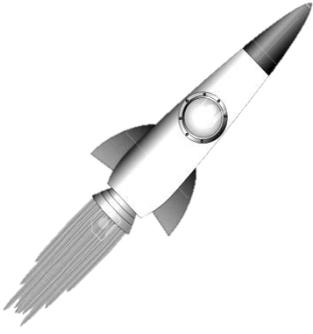
10 - قوة تعمل ضد او عكس حركة الجسم الذي يتحرك عبر السوائل و الغازات

◆ السحب و الرفع ◆ الدفع و الرفع

◆ الجاذبية و السحب ◆ الدفع و السحب

السؤال الثاني : ( أ ) - طابق كل مفردة في العمود ( ب ) مع المعنى المناسب الموجود في العمود ( أ )

الرقم	( أ ) التعريفات	( ب ) المفاهيم
<u>2</u>	قوة تعمل ضد الحركة و تحدث عندما يتلامس جسمان مع بعضهما	<u>1</u> - الجاذبية
<u>5</u>	المسافة التي يتحركها الجسم في مقدار معين من الزمن	<u>2</u> - الاحتكاك
<u>1</u>	قوة جذب بين جسمين	<u>3</u> - التسارع
<u>3</u>	تغير في سرعة الجسم أو اتجاهه	<u>4</u> - الرفع
<u>4</u>	قوة تحمل الجسم في الهواء	<u>5</u> - السرعة



( ب ) " يتطلب الأمر قوة كبيرة لإرسال صاروخ إلى الفضاء, و يستخدم الصاروخ قوة كبيرة تحركه إلى الأمام "

أ - وضح نوع القوة التي تحرك الصاروخ إلى الأمام ؟ ..... قوة الدفع .....

ب - لا يوجد هواء في الفضاء , و توجد جاذبية ضعيفة كيف سيؤثر هذا على حركة الصاروخ ؟

يتطلب ذلك قوة أقل للتحرك



.....  
( ج ) " قبطان القارب يستخدم دفة القيادة لتغيير اتجاه القارب "

أ - يريد القبطان الانعطاف ناحية اليمين ,

في أي اتجاه يتحرك الجزء الخلفي من القارب ؟

.....تتحرك ناحية اليسار .....

د - حتى تطير الطائرة يتعين أن يدفع الهواء المتحرك في اتجاه ..... أسفل ..... الجناح

