

أوراق العمل لا  
تغني عن دراسة  
الكتاب



ورقة عمل للصف السادس  
وحدة الحركة  
المعلمة : خزنة الملفي

السؤال الأول (أ) : اختاري الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية، وضعي علامة (✓) في المربع المقابل لها:

(١) حاصل قسمة  $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$  تسمى

☒ السرعة ☐ القوة ☐ الكتلة ☐ الاحتكاك

(٢) مقدار السرعة واتجاهها

☐ السرعة الثابتة ☐ السرعة المتغيرة ☐ التسارع ☒ السرعة المتجهة



(٣) التغير في السرعة خلال وحدة الزمن

☒ التسارع ☐ القوة ☐ السرعة ☐ الاحتكاك

(٤) أداة تستخدم لتعيين كتلة الجسم

☒ الميزان الالكتروني ☐ الميزان ذو كفتين ☐ الميزان الزنبركي ☐ المسطرة

(٥) وحدة قياس الوزن

☐ كيلوجرام ☒ نيوتن ☐ متر ☐ جرام

(٦) العلاقة بين الكتلة والوزن عند ثبات التسارع

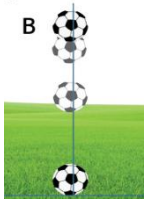
☐ عكسية ☐ متغيرة ☐ ثابتة ☒ طردية

(٧) عندما يتحرك الجسم على سطح خشن يكون تأثير قوة الاحتكاك

☐ متساوية ☐ أقل ☒ أكبر ☐ أقل ثم أكبر

(٨) الصورة التي امامك تمثل حركة

☒ مقذوف رأسي ☐ حركة في خط مستقيم ☐ حركة دورانية ☐ مقذوف بزاوية





**السؤال الأول (ب): ضع كلمة صحيحة امام العبارة الصحيحة و خطأ امام العبارة الغير صحيحة لكل مما يلي:**

- (١) من أنواع الحركة الانتقالية "حركة في خط مستقيم" (صح)
- (٢) النقطة المرجعية قد تكون جسماً متحركاً (صح)
- (٣) جميع الأجسام المتحركة سرعتها ثابتة (خطأ)
- (٤) يعبر عن الزيادة بالتسارع بالتسارع السالب (خطأ)
- (٥) مقدار الكتلة ثابتاً لا يتغير (صح)
- (٦) يقاس الوزن بوحدة نيوتن (صح)
- (٧) القوة المتزنة قوة غير متساوية تؤثر على الجسم (خطأ)
- (٨) العلاقة بين الوزن والكتلة علاقة طردية عند ثبات التسارع (صح)
- (٩) السطح الأملس يقلل الاحتكاك (صح)
- (١٠) التسارع تكتسبه الأجسام عند سقوطها نحو الأرض  $9.8m/s^2$  (صح)
- (١١) قوة الاحتكاك دائماً مع اتجاه الحركة (خطأ)

**السؤال الأول (ج): اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:**

- (١) انتقال الجسم من موضع إلى آخر بمرور الزمن ..... **الحركة**
- (٢) المسافة التي يقطعها الجسم خلال فترة زمنية محدودة ..... **السرعة**
- (٣) مقدار ما يحتويه الجسم من مادة ..... **الكتلة**
- (٤) الحركة التي ينتقل بها الجسم من مكان إلى آخر ..... **الحركة الانتقالية**
- (٥) مقدار التسارع الذي تكتسبه الأجسام عند سقوطها نحو الأرض ..... **تسارع الجاذبية الأرضية**
- (٦) حركة تتكرر بانتظام خلال فترات زمنية متساوية ..... **الحركة الدورية**
- (٧) قوة تنشأ عند تلامس سطحين مع بعضهم البعض وتعمل على إعاقة الحركة ..... **الاحتكاك**

**السؤال الثاني (أ): أي مما يلي لا ينتمي الى المجموعة مع ذكر السبب :**

- ١- ☐ مقذوف رأسي ☐ حركة في خط مستقيم ☐ مقذوف بزاوية ☒ حركة اهتزازية  
السبب : ..... **لأنها من الحركات الدورية** ..... والباقي ..... **حركات انتقالية** .....

**السؤال الثاني (ب) : قارن بين كل مما يلي :**



| المقارنة           |                                       |                                     |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| نوع الحركة الدورية | ..... <b>دائرية</b> .....             | ..... <b>اهتزازية</b> .....         |
| المقارنة           | التسارع                               | السرعة                              |
| وحدة القياس        | ..... <b><math>m/s^2</math></b> ..... | ..... <b><math>m/s</math></b> ..... |



|                          |                           |                            |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
|                          |                           | المقارنة                   |
| ..... <b>الوزن</b> ..... | ..... <b>الكتلة</b> ..... | أداة تستخدم لتعيين         |
| السطح الخشن              | السطح الأملس              | المقارنة                   |
| ..... <b>أكبر</b> .....  | ..... <b>أقل</b> .....    | قوة الاحتكاك<br>أكبر / أقل |

### السؤال الثاني (ج) : ادرس الشكل جيدا ثم اجب على الاسئلة التالية:



- نوع القوى ..... **غير متزنة** .....
- القوى تكون غير ..... **متساوية** .....



القوة اللازمة لحركة الدراجة

- حددي على الرسمة اتجاه قوة الاحتكاك

اتجاه قوة الاحتكاك  
★ **دائما عكس**  
اتجاه حركة الجسم

### السؤال الثاني (د) : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :

- ١- هبوط رجال المظلات برفق ومن دون أذى ؟  
لأن الأجسام المساقطة من الأعلى نحو سطح الأرض تتعرض لقوة احتكاك الهواء الجوي
- ٢- صعوبة حركة الأجسام على الأسطح الخشنة ؟  
لأن قوة الاحتكاك تكون أكبر عندما يتحرك الجسم على سطح خشن .....
- ٣- سهولة حركة الأجسام على الأسطح الملساء ؟  
لأن قوة الاحتكاك تكون أقل عندما يتحرك الجسم على سطح أملس .....
- ٤- تستخدم الأسطح الخشنة للشوارع ؟  
لزيادة قوة الاحتكاك بينها وبين إطارات السيارات عند الضغط على الفرامل .....
- ٥- يوصي السائقون بتوخي الحذر والقيادة بسرعة مناسبة عند هطول الأمطار ؟  
لأن الأمطار تقلل من خشونة السطح مما يؤدي إلى تقليل قوة الاحتكاك .....

مع رجائي لکن بالتوفيق ☺