

الفصل التاسع (الحركة والزخم)

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة :

١ - السرعة تساوي :

أ - المسافة ÷ الزمن ب - الإزاحة ÷ الزمن ج - الزمن ÷ المسافة د - التسارع ÷ الزمن

٢ - علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:

أ - كتلة ب - سرعة متجهة ج - تسارع د - إزاحة

٣ - الذي يعبر عن كمية المادة في جسم ما هو :

أ - كتلة ب - سرعة متجهة ج - تسارع د - إزاحة

٤ - أحد الأجسام التالية لا يتسارع :

أ - طائرة في حالة إقلاع ب- سيارة تنطلق في بداية السباق ج - سيارة سرعتها تتناقص د - طائرة تطير بسرعة ثابتة

٥ - أي مما يلي يعبر عن التسارع :

أ - ٢٥ م / ث^٢ ب - ٨ م / ث شرقاً ج - ١٥ م شرقاً د - ٨ ث شرقاً

٦ - وحدة القياس للزخم هي :

أ - م / ث^٢ ب - م / ث ج - كجم / ث^٢ د - كجم . م / ث

٧ - وحدة القياس السرعة هي :

أ - م / ث^٢ ب - م / ث ج - كجم / ث^٢ د - كجم . م / ث

٨- ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

٣٠ كجم . م/ث ١٥٠ كجم . م/ث ٢٠٠ كجم . م/ث ١٠ كجم . م/ث

٩- سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة ؟

٤٠ م/ث^٢ ٢٠٠ م/ث^٢ ٨٠ م/ث^٢ ٦٠ م/ث^٢

١٠- دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة ؟

٣٠ م/ث ٣٠٠ م/ث ١٢٠ م/ث ١٢ م/ث

أكمل ما يلي

١- وحدة قياس الكتلة.....

٢- وحدة قياس السرعة.....

٣- وحدة قياس الزخم.....

القانون الرياضي لحساب الزخم :

القانون الرياضي لحساب التسارع

القانون الرياضي لحساب السرعة.....

الفصل العاشر (القوة وقوانين نيوتن)

اختر الاجابة الصحيحة :

- ١- ما الذي يتغير عندما تؤثر قوي غير متزنة في جسم :
- أ- الكتلة ب- القصور الذاتي ج- الحركة د- الوزن
- ٢- أي مما يلي يبطل انزلاق كتاب علي سطح طاولة :
- أ-الجاذبية ب- الاحتكاك السكوني ج- الاحتكاك الانزلاقي د- القصور الذاتي
- ٣- اذا كنت راكبا درجة ففي أي الحالات الاتية تكون القوي المؤثرة في الدرجة متزنة :
- أ-عندما تتسارع الدراجة ب- عندما تنعطف بسرعة مقدارها ثابت
ج- عندما تتباطأ الدراجة د- عندما تتحرك بسرعة ثابتة
- ٤- أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن :
- أ- م/ث^٢ ب- كجم. م/ث ج- كجم. م/ث^٢ د- كجم |م
- ٥ - أي مما يأتي دفع أو سحب :
- أ- القوة ب- التسارع ج- الزخم د- القصور الذاتي
- ٦- في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة :
- أ- في اتجاه يميل بزاوية علي اتجاه القوة ب- في اتجاه القوة
ج- في اتجاه يعاكس اتجاه القوة د- كل ما ذكر صحيح
- ٧- القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي :
- أ- مقدار موجب ب- صفر ج- مقدار سالب د- لا تساوي شيء

س: ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية :

- ١- الحركة المستمرة حالة طبيعية للجسام ()
- ٢- اطلاق الصواريخ من الامثلة علي قوانين نيوتن الاول ()
- ٣- تسارع الجسم لا يعتمد علي السرعة التي يتحرك بها ()
- ٤- يتغير وزنك اذا وقفت علي كوكب اخر غير الارض ()

س: اكتب المصطلح العلمي :

- ١- المؤثر الذي يعمل علي تغيير حركة الاجسام
- ٢- مجموع القوي المؤثرة في جسم ما
- ٣- مقدار قوة الجذب المؤثرة في جسم ما
- ٤- نوع من الحركة يتحرك فيه الجسم في مسار دائري

س: اكمل الفراغ الاتي :

- ١- اجسام تدور حول الارض وبعضها يتخذ مدارات دائرية تقريبا
- ١- هي مقدار ما في الجسم من مادة
- ٢- قوة الجاذبية تجعل الارض تدور حول وتجعل القمر يدور
- ٣- احتكاك يعمل علي تقليل سرعة الجسم المنزلق هو

س: اذكر أنواع الاحتكاك :

١-.....

٢-.....

٣-.....