

موقع تو عرب التعليمي

www.arabia2.com/vb



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-.....

الفصل الحادي عشر (الكهرباء)

س: اختر الاجابة الصحيحة:

- ١- القوة المتبادلة بين الكترنين هي :
أ- احتكاك ب- تجاذب ج- متعادلة د- تنافر
- ٢- الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :
أ- المقاومة ب- التيار ج- الجهد د- الشحنة السكونية
- ٢- يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائي في:
أ- سلك موصل ب- مصباح كهربائي
ج- الهواء أو الفراغ د- قطبي البطارية
- ٣- ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق :
أ- الذرات ب- الالكترونات ج- الايونات د- نيوترونات
- ٤- وحدة قياس الجهد الكهربى :
أ- امبير ب- اوم ج- فولت د- نيوتن
- ٥- الالكترونات تحمل شحنة :
أ- سالبة ب- موجبة ج- متعادلة د- بدون شحنة
- ٦- في المحاليل تنتقل الشحنات بسبب حركة :
أ- الذرات ب- الايونات ج- الالكترونات د- المركبات
- ٨- المقاومة الكهربائية للسلك تزداد ب :
أ- زيادة طوله ب- نقص طوله ج- زيادة قطره د- تغيير لونه
- ٩- وحدة قياس القدرة الكهربائية :
أ- امبير ب- فولت ج- واط د- اوم

الفصل الثاني عشر (المغناطيسية)

س: اختر الاجابة الصحيحة :

- ١- أي المجالات الاتية يستخدم فيها برادة الحديد :
أ-المجال المغناطيسي ب-المجال الكهربى ج- جذب الارض د- جذب القمر
- ٢- عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين احدهما الي الاخر:
أ-يتجاذبان ب- يتولد تيار كهربائي ج- يتنافران د- لايتفاعلان
- ٣- كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد :
أ-واحد ب- اثنان ج- ثلاثة د- اربعة
- ٤- ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارا كهربيا حول قضيب حديدي :
أ-الشفق القطبي ب- المغناطيس الكهربائي ج- المولد الكهربائي د- المحرك الكهربائي
- ٥- يحول المحرك الكهربائي :
أ- الطاقة الكهربائية الي طاقة حركية ب- الطاقة الكهربائية الي طاق حرارية
ج-طاقة الوضع الي طاقة حركية د- الطاقة الحركية الي طاقة كهربائية
- ٦- من الذي يحمي الارض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :
أ- الشفق القطبي ب- المجال المغناطيسي للأرض
ج- المجال الكهربائي د- الغلاف الجوي للأرض
- ٧- تيار كهربائي تتدفق فيه الكترونات في اتجاه واحد
التيار المتردد التيار المستمر المجال المغناطيسي الشفق القطبي
- ٨- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو
الاميتر المحول الكهربائي الفولتميتر موجات الراديو
- ٩- تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

(ا) التيار المتردد (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

س: ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات :

- ١- ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالا مغناطيسيا ()

- ٢- للبوصله أهميه كبيره في الملاحة والاستكشافات العلميه ()
- ٣- أقطاب المجال المغناطيسي الارضي تبقي ثابتة في مكانها ()
- ٤- البطارية تنتج تيارا مترددا ()

س: اكتب المصطلح العلمي :

- ١- تيار كهربائي تتدفق فيه الالكترونات في اتجاه واحد
- ٢- تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم
- ٣- جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

س: أكمل الفراغ التالي :

- ١- لكل مغناطيس طرفان يسميان و.....
- ٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم و.....
- ٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو.....

س: أذكر أنواع التيار الكهربائي :

- ١-.....
- ٢-.....

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.....كجم

٢- وحدة قياس السرعة.....م/ث

٣- وحدة قياس الزخم..... كجم . م /ث

القانون الرياضي لحساب الزخم :الكتلة x السرعة

القانون الرياضي لحساب التسارع(السرعة النهائية - السرعة الابتدائية) قسمة الزمن

القانون الرياضي لحساب السرعة.....المسافة قسمة الزمن

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 :

..... القوة
..... القوة المحصلة
..... الوزن
..... الحركة الدائرية

- 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 الاقمار الاصطناعية.....
- ١- الكتلة هي مقدار ما في الجسم من مادة
- ٢- قوة الجاذبية تجعل الارض تدور حول .. الشمس..... وتجعل القمر يدور الارض..
- ٣- احتكاك يعمل علي تقليل سرعة الجسم المنزلق هو الاحتكاك الانزلاقي.....

س: اذكر أنواع الاحتكاك :

- ١- الاحتكاك السكوني.....
- ٢- الاحتكاك الانزلاقي (الديناميكي).....
- ٣- الاحتكاك التدرجي.....

الفصل الحادي عشر (الكهرباء)

س: اختر الاجابة الصحيحة:

- ١- القوة المتبادلة بين الكترنين هي :
أ- احتكاك ب- تجاذب ج- متعادلة د- **تنافر**
- ٢- الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :
أ- **المقاومة** ب- التيار ج- الجهد د- الشحنة السكونية
- ٢- يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائي في:
أ- سلك موصل ب- مصباح كهربائي
ج- **الهواء أو الفراغ** د- قطبي البطارية
- ٣- ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق :
أ- الذرات ب- الالكترونات ج- **الايونات** د- نيوترونات
- ٤- وحدة قياس الجهد الكهربى :
أ- امبير ب- اوم ج- **فولت** د- نيوتن
- ٥- الالكترونات تحمل شحنة :
أ- **سالبة** ب- موجبة ج- متعادلة د- بدون شحنة
- ٦- في المحاليل تنتقل الشحنات بسبب حركة :
أ- الذرات ب- **الايونات** ج- الالكترونات د- المركبات
- ٨- المقاومة الكهربائية للسلك تزداد ب :
أ- **زيادة طوله** ب- نقص طوله ج- زيادة قطره د- تغيير لونه
- ٩- وحدة قياس القدرة الكهربائية :
أ- امبير ب- فولت ج- **واط** د- اوم

الفصل الثاني عشر (المغناطيسية)

س: اختر الاجابة الصحيحة :

- ١- أي المجالات الاتية يستخدم فيها برادة الحديد :
أ- **المجال المغناطيسي** ب- المجال الكهربى ج- جذب الارض د- جذب القمر
- ٢- عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين احدهما الي الاخر:
أ- يتجاذبان ب- يتولد تيار كهربائي ج- **يتنافران** د- لايتفاعلان
- ٣- كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد :
أ- واحد ب- **اثنان** ج- ثلاثة د- اربعة
- ٤- ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارا كهربيا حول قضيب حديدي :
أ- الشفق القطبي ب- **المغناطيس الكهربائي** ج- المولد الكهربائي د- المحرك الكهربائي
- ٥- يحول المحرك الكهربائي :
أ- **الطاقة الكهربائية الي طاقة حركية** ب- الطاقة الكهربائية الي طاق حرارية
ج- طاقة الوضع الي طاقة حركية د- الطاقة الحركية الي طاقة كهربائية
- ٦- من الذي يحمي الارض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :
أ- الشفق القطبي ب- **المجال المغناطيسي للأرض**
ج- المجال الكهربائي د- الغلاف الجوي للأرض
- ٧- تيار كهربائي تتدفق فيه الكترونات في اتجاه واحد
التيار المتردد **التيار المستمر** المجال المغناطيسي الشفق القطبي
- ٨- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو
الاميتر المحول الكهربائي **الفولتميتر** موجات الراديو
- ٩- تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

(ا) **التيار المتردد** (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

س: ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات :

- ١- ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالاً مغناطيسياً (✓)
٢- للبوصله أهمية كبيرة في الملاحة والاستكشافات العلمية (✓)
٣- أقطاب المجال المغناطيسي الارضي تبقى ثابتة في مكانها (×)
٤- البطارية تنتج تياراً متردداً (×)

س: اكتب المصطلح العلمي :

- ١- تيار كهربائي تتدفق فيه الكترونات في اتجاه واحد التيار المستمر
٢- تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم التيار المتردد
٣- جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة المحول الكهربائي

س: أكمل الفراغ التالي :

- ١- لكل مغناطيس طرفان يسميان القطب الشمالي والقطب الجنوبي
٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم مجالاً مغناطيسياً قوياً وموجات راديوية
٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو الفولتميتر

س: أذكر أنواع التيار الكهربائي :

- ١- تيار متردد
٢- تيار مستمر