****

**الــمادة: علوم**

**الصف : الثالث المتوسط**

**الزمن : ساعة**

**التاريخ:**

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم**

**الإدارة العامة للتعليم بمنطقة**

**مدرسة ....................................**

**اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام 1446هـ**

**اسم الطالب: ....................................... رقم الجلوس: ...................**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المصحح** | **الدرجة** | **الدرجة كتابة** | **المراجع** | **الدرجة بعد المراجعة** | **الدرجة كتابة** |
|  |  |  |  |  |  |
| **التوقيع** |  | **التوقيع** |
|  | **20** |  |  | **20** |

**السؤال الأول : أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **أي مما يلي يحدث عندما يتسارع جسم ؟** | | | | | | | | |
| أ | تتزايد سرعته | ب | تتناقص سرعته | ج | يتغير اتجاه حركته | د | | جميع ما سبق | |
| **2** | **ما الكمية التي تساوي حاصل قسمة المسافة المقطوعة على الزمن المستغرق؟** | | | | | | | | |
| أ | تسارع | ب | سرعة | ج | سرعة متجهة | | د | | قصور ذاتي |
| 3 | **علام يدل المقدار 18 م/ث شرقا؟** | | | | | | | | |
| أ | سرعة | ب | سرعة متجهة | ج | تسارع | | د | | كتلة |
| 4 | **في التسارع السلبي تكون السرعة النهائية......السرعة الابتدائية.** | | | | | | | | |
| أ | أصغر من | ب | أكبر من | ج | ضغف | | د | | جميع ما سبق |
| 5 | **أي مما يلي يبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟** | | | | | | | | |
| أ | الجاذبية | ب | الاحتكاك السكوني | ج | الاحتكاك الانزلاقي | | د | | القصور الذاتي |
| 6 | **أي مما يلي دفع أوسحب ؟** | | | | | | | | |
| أ | القوة | ب | التسارع | ج | القصور الذاتي | | د | | الزخم |

**ب) ضع علامة () امام العبارة الصحيحة وعلامة () أمام العبارة الخاطئة:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | يكون جسم ما في حالة حركة إذا تغير موضوعه بالنسبة إلى نقطة مرجعية | ( ) |
| 2) | الجسم الذي يتحرك بسرعة ثابتة تكون سرعته المتوسطة أقل من سرعته اللحظية | ( ) |
| 3) | التسارع ليس له اتجاه. | ( ) |
| 4) | يقل القصور الذاتي بزيادة الكتلة | ( ) |
| 5) | إذا أمكن إزالة قوة الاحتكاك فإن الجسم المتحرك يبقى متحركا بسرعة ثابتة | ( ) |

**السؤال الثاني:** أ )صل عبارات المجموعة (أ) بما يناسبها في المجموعة (ب ) باستعمال الأرقام:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **( أ )** |  | **( ب )** |
| **1)** **مقدار سرعتك عند لحظة محددة** |  | **الوزن** |
| **2)**  **هي المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن** |  | **الاحتكاك** |
| **3)**  **البعد بين نقطة البداية والنهاية واتجاه الحركة** |  | **السرعة اللحظية** |
| **4** **هي قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة** |  | **الإزاحة** |
| **5)**  **قوى التجاذب بين الأرض والجسم** |  | **السرعة** |

ب- أجب عن المسائل التالية :

1- ما زخم سيارة كتلتها مقدارها 800كجم ، اذا تحركت بسرعة متجهة مقدارها 8م/ث غربا؟

........................................................................................................................................................................................................

2- احسب تسارع قطار تغيرت سرعته من 30 م/ث إلى 20 م /ث خلال 5 ثواني:

..............................................................................................................................................................................................................................................

انتهت الأسئلة

والله الموفق

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية.** | | **بسم الله الرحمن الرحيم** | |  |  |
| **وزارة التعليم.** | | **اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث** | |
| **إدارة تعليم** | **مكتب تعليم** | **مادة العلوم** | **ثالث متوسط** | **20** |
| **مدرسة** | | **اليوم: الإثنين** | **التاريخ: / /1446هـ** |

|  |
| --- |
| **اكتبي اسمك هنا: ................................................................** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| السؤال الأول (أ) اكتبي المصطلح المناسب لكل فقرة من الفقرات الآتية: | | | 4 |
| 1 | هي المســافة التي يقطعها جســم ما في وحدة الزمن. | .................................. | |
| 2 | ميل الجسم لمقاومة التغير في حالته الحركية يسمى بـ .. | .................................. | |
| 3 | هي مجموع القوى المؤثرة على جسم ما تسمى .. | .................................. | |
| 4 | تسمى القوة الممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة بـ .. | .................................. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| السؤال الأول (ب) أجيبِ عن الأسئلة التي أمامك؟ | | 2 |
| 1- ما نوع الاحتكاك بالرسمة التي أمامك؟  ...................................................................  2- صححي العبارة التالية؟  (اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)  .................................................................... |  | |

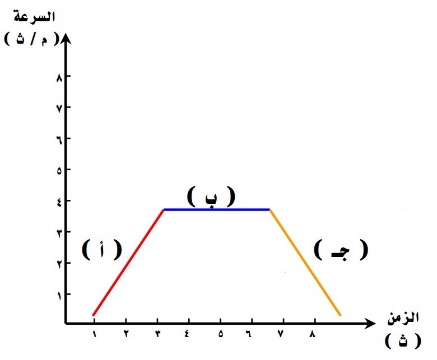
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| السؤال الأول (ج)حلّــي المسألة التي أمامك مراعية كتابة (المعطيات – القانون المستخدم – الوحدة) | | 3 |
| دفع كتاب كتلته 2٫0 كجم على سطح طاولة. فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في الكتاب تساوي 1٫0 نيوتن، فما تسارعه؟ | | |
| المعطيات | القانون المستخدم لحل المسألة | |
|  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| السؤال الثاني (أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (Χ) أمام العبارة الخاطئة: | | 4 |
| 1 | إذا انتقلت إلى كوكب اخر غير الأرض فإن وزنك يتغير وكتلتك ثابتة لا تتغير. | ( ) |
| 2 | في القوة المتزنة تكون القوة المحصلة تسـاوي صفرًا. | ( ) |
| 3 | ينص قانون نيوتن الثاني على أنه يبقى الجسم على حالته من سكون أو حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجي. | ( ) |
| 4 | الزخم الكلي قبل التصادم < الزخم الكلي بعد التصادم. | ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السؤال الثاني (ب) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية. | | | | 6 |
| 1- عندما تكون القوى المؤثرة على جسم ما في نفس الاتجاه فإن القوة المحصلة = | | | | |
| (أ) جمع القوى | (ب) القوة الأكبر – القوة الأصغر | (ج) القوة الأصغر- القوة الأكبر | (د) ضرب القوى | |
| 2- أي مما يلي يمثل قانون السرعة؟ | | | | |
| (أ) المسافة ÷ التسارع | (ب) المسافة ÷ الزمن | (ج) السرعة ÷ الزمن | (د) الزمن ÷ المسافة | |
| 3- البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة؟ | | | | |
| (أ) الزخم | (ب) الحركة | (ج) الإزاحة | (د)التسارع | |
| 4- قطعت سيارة مسافة 200 كم في 4 ساعات ما متوسط سرعة السيارة؟ | | | | |
| (أ) 100كم/س | (ب) 40 كم/س | (ج) 70كم/س | (د) 50كم/س | |
| 5- **ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ما؟** | | | | |
| (أ) القصور الذاتي | (ب) الوزن | (ج) الحركة | (د) الحجم | |
| 6- في الشكل التالي المسافة =................. والازاحة =.................. | | | | |
| (أ) المسافة= صفر م  والإزاحة= 14م | (ب) المسافة = 14م  والإزاحة = صفر م | (ج) المسافة =8م  والإزاحة = 6م | (د) المسافة = 7م  والإزاحة = 7م | |

السؤال الثاني (ج) أي جزء من المنحنى يكون التسارع فيه يساوي صفرًا؟

............................................................



انتهت الأسئلة

معلمة المادة/ مها الحربي

 المملكة العربية السعودية الصف: ثالث متوسط

وزارة التعليم المادة: علوم

إدارة تعليم

مدرسة

اسم الطالب:

**أسئلة اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام 1446 هـ**

**السؤال الأول : ) ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **مقاومة الجسم لإحداث تغيير بحالته الحركية :** | | | | | |
| أ- القصور الذاتي | ب – الزخم | | | ج ـ الاحتكاك | د ـ السرعة |
| 2 | **يزداد زخم الجسم ( كمية حركته ) بزيادة :** | | | | | |
| أ- ) تسارعه | | ب- سرعته | | ج- حجمه | د- الاجابتين أوب معا |
| 3 | **في التسارع السلبي تكون السرعة النهائية ...............السرعة الإبتدائية** | | | | |
| أ- أصغر من | | ب- أكبر من | | ج- ضعف | د- كما هي |
| 4 | **اندفاع الشخص الجالس في السيارة عند توقف السيارة بشكل مفاجىء ، مثال على :** | | | | | |
| أ- الزخم | | ب- التصادم المرن | | ج-التسارع | د- القصور الذاتي |
| 5 | **عندما ........سرعة الجسم يكون اتجاه التسارع عكس اتجاه حركة الجسم** | | | | |
| أ- تتزايد | | ب- تتناقص | | ج- تنتظم | د- لا تتغير |
| 6 | **عندما تكون سرعة السيارة ثابتة فهذا يعني أن:** | | | | |
| أ- تسارعها يساوي صفر | | تسارعها سالب | | سرعتها تتزايد | تسارعها موجب |
| 7 | **عداد السرعة في السيارة يقيس :** | | | | |
| أ- السرعة المتجهة | | ب- السرعة المتوسطة | | ج- التسارع | د- السرعة اللحظية |
| 8 | **ما مقدار الزمن الذي يستغرقه سائق حافلة يسير بسرعة ١٢٠ كم / ساعة لكي يقطع مسافة ٤٠٠ كم :** | | | | | |
| أ- ٠.٣ ساعة | | | ب- ٣,٣٣ ساعة | | |
| أ- 48000 ساعة | | | ب- 4 ساعة | | |

**السؤال الثاني ) اقرن المصطلحات التالية بما يناسبها :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| العبارة | |  |  |
| 1 | سرعة الجسم دون زيادة أو نقص أثناء حركته |  | التسارع |
| 2 | مقياس صعوبة إيقاف الجسم |  | السرعة اللحظية |
| 3 | سرعة جسم ما في لحظة زمنية محددة |  | الإزاحة |
| 4 | مقدار التغير في سرعة جسم ما خلال فترة زمنية محددة |  | الزخم |
| 5 | طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى النهاية |  | السرعة الثابتة |

السؤال الثالث : أجب عن المسائل التالية :

**المسألة ( 1 ) احسب تسارع قطار تغيرت سرعته من ٢٠ م / ث إلى ٨ م / ث خلال ٦ ثواني:**

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................

**المسألة ( ٢ ) ما مقدار زخم سيارة كتلتها ۸۰۰ كجم تتحرك نحو الغرب بسرعة مقدارها 8 م/ث؟**

.....................................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................

**المسألة ( ۳ ) سيارة قطعت مسافة ٣٦٠كم في زمن ٤ ساعات ما مقدار سرعته المتوسطة ؟**

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................

\*

**اختبار منتصف**

**الفصل الدراسي الثالث**

**مادة العلــــــــــــــوم**

**الصف الثالث المتوسط**

**1446هـ**

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم**

**إدارة التعليم ...............**

**هشام فرغلي حسانين**



**اسم الطالب / ............................................................................. الفصل /.........................................**

**درجة لكل فقرة**

**20**

**السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي**

**1 – أي مما يلي يعبر عن التسارع :**

**أ – 25 م/ ث2 ب – 8 م / ث شرقاً ج – 15 م شرقاً د – 8 ث شرقاً**

2- **وحدة القياس للزخم هي :**

**أ – م /ث2 ب – م / ث ج – كجم / ث2 د – كجم . م /ث**

**3- وحدة القياس السرعة هي :**

**أ – م /ث2 ب – م / ث ج – كجم / ث2 د – كجم . م /ث**

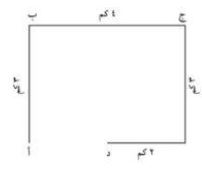
**4- ما زخم دراجة كتلتها 20 كجم وتتحرك شمالاً بسرعة 10 م/ث**

أ- 30 كجم . م/ث شمالاً ب- 150 كجم . م/ث شمالاً ج- 200 كجم . م/ث شمالاً د- 10 كجم . م/ث

**5- سيارة كانت سرعتها 300 م/ث ومن ثم أصبحت 100 م/ث خلال 5 ثواني احسب تسارع السيارة**

-40 م/ **ث2** -200 م/ **ث2** 80 م/ **ث2** 60 م/ **ث2**

**6- دراجة تقطع مسافة 900 متر خلال 30 ثانية ما مقدار سرعة الدراجة ؟**



30م/ث 300 م/ث 120 م/ث 12 م/ث

**7- ما ازاحتك عندما كنت فى منزل صديقيك (أ) ومررت بجميع النقاط وعدت إليه مرة أخري**

**12 10 3 صفر**

**8- القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي :**

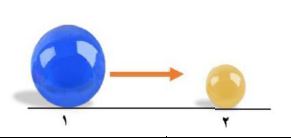
1. **مقدار موجب ب- صفر ج- مقدار سالب د- لا تساوي شيء**



**9 - ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبى ( أ) في الصورة المقابلة**

**أ- الاحتكاك ب- الانزلاق ج- الازاحة د- المسافة**

**10- تتحرك الكرة الكبرة (1) بإتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (2)**



**المصنوعة من نفس النوع حتي اصطدمت بها , صف حركة الكرتين**

**بعد التصادم**

**أ- ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة**

**ب- تتحرك الكرتين بسرعة متساوية**

**ج- تتحرك الكرة (1) بسرعة أقل من سرعة الكرة (2)**

**د- تتحرك الكرة (2) بسرعة أقل من سرعة الكرة (1)**

**السؤال الثاني : ضع رقم الإجابة من العمود ( أ ) بما يناسبها في العمود ( ب ) :**

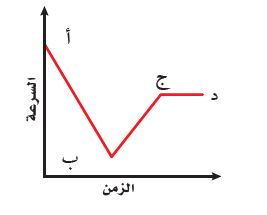
**درجة لكل فقرة**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المجموعة ( أ )** | **الإجابة** | **العمود ( ب )** |
| **1- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف جسم** |  | **التسارع الثابت** |
| **2- الانطلاق من اشارة مرور** |  | **القصور الذاتي** |
| **3- الاقتراب من اشارة مرور** |  | **الاحتكاك** |
| **4- قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة** |  | **تسارع موجب** |
| **5 – مقاومة الجسم لحدوث أي تغير في حالته الحركية** |  | **تسارع سالب** |
|  |  | **الزخم ( كمية الحركة )** |

**السؤال الثالث : تطبيقات رياضية**

**1- اذا ذهبت للبقالة التي تبعد عن منزلك 100 م ثم قمت بالعودة لمنزلك تكون المسافة التي قطعتها ..................**

**بينما الإزاحة ................**



**2- من خلال المنحني البياني المقابل أجب عما يلى**

**أ- أي النقاط يكون عندها التسارع سالبا**

**................**

**ب- أي النقاط يكون عندها التسارع صفرا ..................**

**أذكر السبب ............................**

**3- جسم كتلته 50 كجم أحسب وزنه ؟50\* 9.8 = 490 نيوتن**

**4- أثرت قوة محصلة مقدارها 4500 نيوتن فى سيارة كتلتها 1500 كجم . أحسب تسارع السيارة**

**القانون المستخدم /................................................**

**الحل /..................................................................**

**انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح**