|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية**  **وزارة التعليم**  **إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة** |  | **الصف:الأول ثانوي**  **المادة: فيزياء1**  **الزمن: ساعتان ونصف**  العام الدراسي 1443 هـ |

الاسم : ......................................................................................................... الصف : .....................................

**أولًا .. ضع أمام العبارة الصحيحة ( صح ) وأمام العبارة الخاطئة ( خطأ )**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **العبارة** |  | **صح** |  | **خطأ** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. كلما كانت الأداة ذات تدريج بقيم أصغر كانت القياسات أكثر دقة** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. الازاحة كمية قياسية والمسافة كمية متجهة** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. المعدل الزمني لتغير السرعة المتجهة الجسم هو تسارع الجسم** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. عندما يكون تسارع الجسم وسرعته المتجهة في الاتجاه نفسه فإن السرعة تتناقص** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. تسارع الجسم عند نقطة أقصى ارتفاع لطيرانه يجب أن لا يساوي صفر** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. إذا ركبت في مصعد يتسارع الى أسفل فستشعر أنك أثقل وستكون قراءة الميزان أكبر من وزنك** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. من قانون نيوتن الثاني العلاقة بين الكتلة والتسارع علاقة عكسية** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8. إشارتا مركبتي المتجه تكونان سالبتين عندما يقع المتجه في الربع الأول** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **9. إذا شكلت المتجهات الثلاثة A,B,C مثلث مغلق فإن القوة المحصلة تساوي صفر لذا يكون الجسم متزن** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10. إذا وضع جسم على سطح مائل فإن مقدار القوة العمودية تساوي وزن الجسم** |  |  |  |  |

**ثانياً .. اختر الإجابة الصحيحة للعبارات التالية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. فرع من فروع العلم يُعنى بدراسـة العالم الطبيعي يُعرف بـ** | | | | | | | |
| **أ. الفيزياء** | |  | **ب. الكيمياء** |  | **جـ. الاحياء** |  | **د.علم الأرض** |
| **2. مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية يُعرف بـ..........................** | | | | | | | |
| **أ.التحويل** | |  | **ب. القياس** |  | **جـ. الضبط** |  | **د.الدقة** |
| **3. من الأمثلة على الكميات الأساسية** | | | | | | | |
| **أ. الحجم** | |  | **ب. السرعة** |  | **جـ. الكتلة** |  | **د.المساحة** |
| **4. النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين تساوي الصفر تعرف بـ** | | | | | | | |
| **أ. نقطة البداية** | |  | **ب. الجسيم النقطي** |  | **جـ. نقطة النهاية** |  | **د. نقطة الأصل** |
| **5. يمثل ميل الخط البياني في منحنى ( الموقع - الزمن ) لأي جسم متحرك :** | | | | | | | |
| **أ. السرعة المتجهة المتوسطة** | |  | **ب. التسارع المتوسط** |  | **جـ. الإزاحة** |  | **د. الشغل** |
| **6. من أمثلة الكميات القياسية ( العددية )** | | | | | | | |
| **أ. التسارع** | |  | **ب. الزمن** |  | **جـ. السرعة** |  | **د.القوة** |
| **7. القيمة المطلقة لميل الخط البياني لمنحى ( الموقع - الزمن ) هي** | | | | | | | |
| **أ. التسارع** | |  | **ب. القدرة** |  | **جـ. السرعة المتوسطة** |  | **د.السرعة اللحظية** |
| **8. مخطط الحركة الذي يمثل حركة عداء يتسارع** | | | | | | | |
| **أ.** |  | **ب** |  | **ج** |  | **د** |  |
| **9. سيارة سباق زادت سرعتها من 4 m/s إلى 36 m/s خلال فترة زمنية مقدارها 4 s . مقدار تسارع السرعة يساوي** | | | | | | | |
| 1. **8 m/s2** | |  | **ب. 10 m/s2** |  | **جـ. 16 m/s2** |  | **د. 18 m/s2** |
| **10. المساحة تحت منحنى ( السرعة المتجهة -الزمن ) تساوي** | | | | | | | |
| **أ. القدرة** | |  | **ب. إزاحة الجسم** |  | **جـ. سرعة الجسم** |  | **د. الشغل** |
| **11. حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط وبإهمال مقاومة الهواء** | | | | | | | |
| **أ. الحركة المنتظمة** | |  | **ب. المسافة** |  | **جـ. السقوط الحر** |  | **د. المقذوفات** |
| **12. مقدار تسارع الجاذبية الأرضية g يساوي** | | | | | | | |
| **أ.** m/s2 **0.980** | |  | **ب.** m/s2 **98.0** |  | **جـ.** m/s2 **980** |  | **د.9.80** m/s2 |
| **13. يبقى الجسم على حالته من حيث السكون او الحركة المنتظمة في خط مستقيم مالم تؤثر فيه قوة محصلة تغيّر من حالته" هذا هو نص قانون نيوتن** | | | | | | | |
| **أ. الأول** | |  | **ب. الثاني** |  | **جـ. الثالث** |  | **د.الرابع** |
| **14. القوة التي تؤثر في جسم كتلته 1 kg فتكسبه تسارعاً مقداره 1 m/s2 في نفس اتجاهها". هذا هو تعريف** | | | | | | | |
| **أ. أمبير** | |  | **ب. نيوتن** |  | **جـ. جول** |  | **د.أوم** |
| **15. القوة التي يؤثر بها خيط أو حبل** | | | | | | | |
| **أ. القوة العمودية** | |  | **ب. قوة الاحتكاك** |  | **جـ. قوة الشد** |  | **د. القوة المغناطيسية** |
| **16.اتجاه القوة العمودية دائماً يكون** | | | | | | | |
| **أ. في نفس اتجاه الحركة** | |  | **ب. مائل على السطح** |  | **جـ. موازي للسطح** |  | **د.عمودي على مستوى التلامس** |
| **17. إذا كانت الزاوية بين متجهين A و B تساوي 900 فإنه لإيجاد مقدار المتجه المحصل نطبق قانون** | | | | | | | |
| **أ. نظرية فيثاغورس** | |  | 1. **جيب التمام** |  | **جـ. الجيب** |  | **د. أوم** |
| **18. حركة جسم أو جسيم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت** | | | | | | | |
| **أ. السرعة النسبية** | |  | **ب. الحركة الدائرية المنتظمة** |  | **جـ. الحركة المستقيمة** |  | **د.الحركة الاهتزازية** |
| **19.إذا دفع رجل طاولة مكتب . فإنها تبدأ بالحركة عندما تصبح قوة الدفع أكبر من أو تساوي قوة** | | | | | | | |
| **أ. الاحتكاك الحركي** | |  | **ب. معامل الاحتكاك** |  | **جـ. الاحتكاك السكوني** |  | **د.الجاذبية الارضية** |
| **20. سبب وجود تسارع مركزي في الحركة الدائرية المنتظمة هو :** | | | | | | | |
| **أ. االقوة المؤثرة الكبيرة** | | **ب. الزمن الدوري الثابت** | |  | **جـ. السرعة ثابتة الاتجاه** |  | **د.السرعة متغيرة الاتجاه** |

**ثالثًا .. لإجابة كل سؤال في العمود الأول اختر لفقرة المناسبة له من العمود الثاني**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رقم العبارة** | **العبارة** | **حرف الكلمة المناسبة للعبارة** |  | **حرف الكلمة** | **الكلمة / المصطلح العلمي** |
| **1** | **البادئة Tera** |  |  | **أ** | **قانون نيوتن الثالث** |
| **2** | **ممانعة الجسم أي تغيير في حالته من حيث السكون والحركة** |  |  | **ب** | **القوة الموازنة** |
| **3** | **قوة وهمية يبدو انها تسحب الجسم المتحرك بسرعة دائرية ثابتة** |  |  | **جـ** | **القوة المحصلة** |
| **4** | **F = - F**  A في B  B في A |  |  | **د** | **القصور الذاتي** |
| **5** | **مجموع المتجهات لجميع القوى التي تؤثر في جسم** |  |  | **هـ** | **القوة الطاردة عن المركز** |
| **6** | **قوة تجعل الجسم متزن وتكون مساوية في المقدار لمجصلة القوى ومعاكسة لها في الاتجاه** |  |  | **و** | **1012** |
|  |  |  |  | **ي** | **القوة المعيقة** |

**رابعاً .. المقالي**

1. **أجيبي عن المطلوب في المسائل التالية**

|  |
| --- |
| **سيارة سباق تزداد سرعته من 4.0 m/s إلى 36 m/s خلال فترة مقدارها 4.0 s . أوجد تسارعها المتوسط .** |
| **حولي من 1.34 kg إلى g**  ؟ |
| **أسقط عامل بناء قطعة قرميد من سطح بناية . ماسرعة القطعة بعد 4.0 s ؟** |
| **ماوزن بطيخة كتلتها 4.0 Kg ؟** |
| **إذا كنت تركب قطارا يتحرك بسرعة مقدارها 15.0 m/s بالنسبة إلى الأرض ، وركضت مسرعاً في اتجاه مقدمة القطار بسرعة 2.0m/s بالنسبة إلى القطار ، فما سرعتك بالنسبة إلى الأرض ؟** |

**أجيبي عن المطلوب من الرسم :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| موقع العداء بعد مضي 3 s    متى كان العداء على بعد 25 m | أوجدي القوة المحصلة ؟ مع الرسم  **F1 = 100 N**  **F2 = 200 N** | **ارسمي مخطط الجسم الحر للدلو معلق في نهاية حبل** |
| أكملي خريطة المفاهيم التالية : | |

انتهت الأسئلة ..