|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MMLKH****وزارة التعليم****إدارة التعليم بالمنطقة .........****مكتب التعليم ...............****مدرسة ...............** | **الوصف: C:\Users\سعود\Desktop\IMG_4187.JPG** | **أسئلة الاختبار النهائي للفصل الدراسي الثالث****للعام الدراسي 1444هــ** | **المصحح** |
|  |
|
| **المادة / فيزياء 2 – مسارات**  | **المراجع** |
| **الصف/ ثاني ثانوي**  |  |
| **الزمن/ ساعتين ونصف**  | **الدرجــة** |
| **اسم الطالب:** | **رقمًا** | **كتابة** |
| **الصف:** |  |  |
| **رقم الجلوس:** | **30** | **ثلاثون**  |

|  |
| --- |
|  |
| 4 |

**السؤال الأول : ضع علامة صح ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ ( X ) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلي:**

1. يكون العزم موجب إذا كان اتجاه الدوران مع عقارب الساعة ( )

2. لا يوجد حد أعلى لدرجات الحرارة في الكون ( )

3. الزخم كمية متجهة ويعتمد على الكتلة والسرعة ( )

4. وحدة قياس التسارع الزاوي m/s2 ( )

|  |
| --- |
|  |
| 20 |

**السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:**

|  |
| --- |
| 1 – مدارات الكواكب إهليجية ، وتكون الشمس في إحدى البؤرتين :  |
| د) الجذب الكوني  | ج) كبلر الثالث  | ب) كبلر الثاني  | أ) كبلر الأول  |
| 2 – لقياس قوة الجاذبية بين جسمين نستخدم تجربة : |
| د) كوبرنكس | ج) كبلر  | ب) نيوتن | أ) كافندش  |
| 3 – افترض أن قمراً اصطناعياً يدور حول الأرض على ارتفاع 360 km فوق سطحها. فإذا علمت أن كتلة الأرض تساوي 5.97 x 1024 kg ونصف قطر الأرض 6.38 x 106 m فما مقدار سرعة القمر المدارية؟ |
| د) 265.6 x 104 m/s | ج) 416.3 m/s | ب) 33.5 x 103 m/s | أ) 7.686 x 103 m/s |
|  4– حالة يكون فيها الوزن الظاهري للجسم صفراً هي : |
| د) لا شيء مما ذكر  | ج) انعدام الكثافة  | ب) انعدام الكتلة  | أ) انعدام الوزن  |
| 5 – ما زاوية دوران الأرض خلال 12 ساعة ؟  |
| د) $4 π$ | ج) 2 $π$ | ب) $\frac{1}{2}π$ | أ) $π$ |
| 6 – هي الحركة التي تصف دوران الجسم حول نفسه : |
| د) التسارع الزاوي | ج) السرعة الزاوية | ب) الازاحة الزاوية | أ) الحركة الدورانية  |
| 7 – إذا كان التسارع الخطي لعربة نقل 1.85 m/s2 والتسارع الزاوي لإطاراتها 5.23 rad/s2 فما قطر الإطار الواحد للعربة ؟  |
| د) 2.82 m | ج) 9.67 m | ب) 0.354 m | أ) 0.707 m |
| 8 – الصيغة الرياضية لقانون العزم : |
| د) $F=τ r\cos(θ)$ | ج) $τ=F r\cos(θ)$ | ب) $F=τ r\sin(θ)$ | أ) $τ=F r\sin(θ)$ |
| 9 – الاتزان الانتقالي هو أن يكون مجموع ........ يساوي صفراً : |
| د) الطاقة | ج) القوى  | ب) الشغل  | أ) العزوم  |
| 10 – النظام الذي لا يكتسب كتلة ولا يفقدها هو النظام : |
| د) الخارجي | ج) الداخلي | ب) المعزول  | أ) المغلق |
| 11 – كرة بيسبول ارتدت بعد اصطدامها بالمضرب بقوة 90 N خلال 0.004 s أوجد مقدار الدفع؟ |
| د) 22500 N.s | ج) 0.36 N.s | ب) 90.004 N.s | أ) 89.996 N.s |
| 12 – إذا بذل المحيط الخارجي شغلًا على النظام فإن الشغل يكون :  |
| د) يبقى ثابت | ج) صفر  | ب) موجباً  | أ) سالباً |
| 13 – رُفع صندوق يزن 575 N رأسياً إلى أعلى مسافة 20 m بحبل قوي موصول بمحرك فإذا تم إنجاز العمل خلال 10 s فما القدرة التي يولدها المحرك ؟  |
| د) 115000 W | ج) 115000 W | ب) 1.15 W | أ) 1150 W |
| 14 – تعتبر الرافعة والمستوى المائل والاسفين من الآلات: |
| د) لا شيء مما ذكر | ج) البسيطة والمركبة  | ب) المركبة | أ) البسيطة  |
| 15 – الطاقة التي يكتسبها الجسم بسبب حركته هي : |
| د) الطاقة الكامنة | ج) طاقة الوضع المرونية  | ب) طاقة الوضع الجاذبية  | أ) الطاقة الحركية  |
| 16 – المستوى الذي تكون عنده طاقة الوضع يساوي صفراً هو: |
| د) لا شيء مما ذكر | ج) مستوى الإسناد  | ب) مستوى الوضع  | أ) مستوى الطاقة  |
| 17 – أداة تستخدم لقياس التغير في الطاقة الحرارية هو : |
| د) الثرمومتر | ج) السلسيوس  | ب) الكلفن  | أ) المسعر  |
| 18 – درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة : |
| د) درجة التكاثف | ج) درجة الغليان | ب) درجة التجمد | أ) درجة الانصهار |
| 19 – سَرع سائق عربة ثلج كتلتها 240 kg وذلك بالتأثير بقوة أدت إلى زيادة سرعتها من 6 m/s الى 28 m/s خلال فترة زمنية مقدارها 60 s ما مقدار متوسط القوة التي أثرت في العربة؟ |
| د) 88 N | ج) 136 N | ب) 672 N | أ) 18.66 N |
| 20 – عند إضافة حرارة إلى الجسم فإن الانتروبي : |
| د) يساوي صفر  | ج) لا يتغير  | ب) يزداد  | أ) ينقص |

|  |
| --- |
|  |
| 6 |

**السؤال الثالث: اجب عن الاسئلة التالية :**

**1. أذكر شروط الاتزان الميكانيكي :**

**1.** ..................................

**2.** ..................................

**2. أذكر وحدات قياس الزوايا :**

**1.** ..................................

**2.** ..................................

**3. حول كل مما يأني :**

1. 212 oC الى كيلفن :

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

2. 316 oK إلى سلسيوس :

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

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة..