|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 1446هـ** | **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..

أ / عبدالله حسين الزهراني

 **المملكة العربية السعودية**

 **وزارة التعليم**

**المادة: فيزياء 2**

 **الدور الأول**

**للعام الدراسي 1446** هـ

 **ألزمن :ساعتان ونصف**

 **أدارة التعليم بمحافظة ............**

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

 **اسم الطالب: الفصل: ( ) رقم الجلوس( )**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المصحح** | **توقيعه** | **الدرجة رقما** | **الدرجة كتابة** | **المراجع** | **توقيعه** |
|  |  |  |  |  |  |

استعن بالله ثم أجب عن جميع الأسئلة التالية:

**السؤال الأول** :- **اختر الإجابة الصحيحة مما يلي**:

1. ينص قانون كبلر الأول على أن مدرارات الكواكب ...............وتكون الشمس في احدى البؤرتين
2. اهليجية ب- دائرية ج- منحنية د- الدوران
3. تجاذب بين جسمين لهما كتلة . المقصود بها
4. قوة الجاذبية ب- السرعة الزاوية ج- السرعة د- القصور الذاتي
5. التغير في الإزاحة الزاوية أثناء دوران الجسم دورة تعري ف
6. الإزاحة الزاوية ب- السرعة الزاوية ج- السرعة د- الدوران
7. زمن الدورة الكاملة لعقارب الدقائق تساوي
8. 60min ب- 60s ج- 60h د- جميع ما سبق
9. مقياس فاعلية القوة في احداث دوران هو

أ- العزم ب- القوة ج- الازاحة د- 45

1. الشغل: هو انتقال الطاقة بطريقة
2. الديناميكا الحرارية ب- الحرارة ج- ميكانيكية د- متوازية
3. عندما يزداد عزم الدوران فإن السرعة الزاوية
4. صفر ب- تقل ج- تزداد د- جميع ما سبق
5. تقاس القدرة الميكانيكية بوحدة
6. الواط w ب- الجول ج- الزمن د- الجواب أ و ب

 7- هي كمية الحرارة الازمة لرفع درجة حرارة واحد كيلو جرام من المادة درجة واحدة. تعريف

 أ‌- الحرارة النوعية ب- الغليان ج- الحرارة د- الدوران

 8- إذا بذل المحط الخارجي شغل على النظام فإن طاقة النظام

 أ‌- تزداد ب- تقل ج- صفر د- جميع ما سبق

 9- ...................هي عبارة عن قياس لعدم الانتظام (الفوضى) في النظام

 أ‌- الطاقة الحرارية ب- الحرارة ج- ميكانيكية د- الانتوربي

 10- لا توجد درجة حرارة أقل من درجة

 أ‌- 0 K ب- 0 C ج- 0 F د- جميع ما سبق

 11- ان الحرارة تتدفق من الجسم

 أ‌- الساخن الى البارد ب- البارد الى الساخن ج- الهواء د- جميع ما سبق

 12- من امثلة الالات البسيطة

 أ- السكين ب- البكره ج- المقص د- جميع ما سبق

 13- عندما تدور عجلة دراجة ثلاث دورات فإن الإزاحة الزاوية بوحدة الراديان تساوي

 أ‌- 2π ب- 4π ج- 6π د- 8π

**اقلب الصفحة**

 14- متوسط طاقة جزيئات الجسم الساخن............. متوسط طاقة جزيئات الجسم البارد

 أ- تساوي ب- اقل ج- اكبر د- جميع ما سبق

**السؤال الثاني** :-

ضع إشارة ( √ ) إمام العبارة الصحيحة وإشارة ( × ) إمام العبارة الخاطئة:

1. وجد كبلر أن سرعة الكوكب تزداد عندما يقترب من الشمس ( )
2. العالم الذي تمكن من قياس ثابت الجاذبية الأرضية هو العالم كافندش( )
3. وحدة قياس السرعة الزاوية هي rad فقط ( )

4- تتحرك سيارة كتلتها 10kg بسرعة 5m/s وتصطدم بسيارة متوقفة كتلتها 5kg . عندما تتوقف السيارة الكبيرة بعد التصادم تصبح سرعة السيارة الثانية 10m/s ( )

5- تصل الحرارة من الشمس عن طريق الاشعاع ( )

6- محرك الاحتراق الداخلي من الامثلة على المحرك الحراري( )

 **السؤال الثالث** :-

**اجب عن الأسئلة التالية**:

1. اذ كان التسارع الخطي لعربة نقل 1.85m/s2 والتسارع الزاوي لإطاراتها 5.23rad/s2 وتسحب قاطرة قطر كل إطاراتها 0.48m . اجب عن ما يلي:
2. أحسب قطر الاطار في العربة ؟

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

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

1. ما مقدار قوة الجذب بين جسمين كتلة كل منهما 15kg والمسافة بين مركزيهما 0.35m

 علما(G=6.67X10-11Nm2/kg2)

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

1. سيارة صغيرة كتلتها875km تزداد سرعتها من 22m/s الى 44m/s عندما تتجاوز سيارة اخرى ما مقدار الطاقة الحركية الابتدائية والنهائية والشغل المبذول لزيادة السرعة ؟

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

4- ارسم شكل مبسط للمحرك الحراري؟

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

5- اذكر نص قانون الديناميكا الحرارية الثاني؟

**تمت الأسئلة**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MMLKH****وزارة التعليم****إدارة التعليم بالمنطقة .........****مكتب التعليم ...............****مدرسة ...............** | **الوصف: C:\Users\سعود\Desktop\IMG_4187.JPG** | **أسئلة الاختبار النهائي البديل للفصل الدراسي الثالث****للعام الدراسي 1446هـ** | **المصحح** |
|  |
|
| **المادة / فيزياء 2 – مسارات**  | **المراجع** |
| **الصف/ ثاني ثانوي**  |  |
| **الزمن/ ساعتين ونصف**  | **الدرجــة** |
| **اسم الطالب:** | **رقمًا** | **كتابة** |
| **الصف:** |  |  |
| **رقم الجلوس:** | **30** | **ثلاثون**  |

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

**السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:**

|  |
| --- |
| 1- كلما ابتعدنا عن الأرض فإن تسارع الجاذبية الأرضية :  |
| د) يتذبذب  | ج) يبقى ثابت | ب) يزداد | أ) يقل |
| 2- يستعمل لقياس كتلة الجاذبية :  |
| د) قانون أوم  | ج) قانون نيوتن الثالث  | ب) الميزان ذو الكفتين  | أ) ميزان القصور  |
| 3- جسم كتلته 8 kg وآخر كتلته 6 kg بينهما مسافة 2 m احسب قوة التجاذب بين الجسمين :اذا علمت أن ثابت الجذب الكوني ( G = 6.67x10-11 N.m2/kg2 )  |
| د) 1.9 x 10-9 N | ج) 800.4 x 10-12 N | ب) 6.67 x 10-11 N | أ) 1.5 N  |
| 4- إذا كان التسارع الخطي لسيارة 25 m/s2 والتسارع الزاوي لإطاراتها 5 rad/s2 فإن نصف قطر الإطار الواحد يساوي :  |
| د) 5 m | ج) 10 m | ب) 0.33 m | أ) 0.17 m |
| 5- إذا كان لديك مفتاح شد طوله 0.2 m لشد برغي بقوة عمودية مقدارها 200 N فإن العزم الناتج يساوي :  |
| د) صفر  | ج) 4 N.m | ب) 400 N.m | أ) 40 N.m |
| 6- سيارة كتلتها 400 kg وتتحرك بسرعة 80 m/s احسب زخمها :  |
| د) 400 kg.m/s | ج) 16000 kg.m/s | ب) 32000 kg.m/s | أ) 5 kg.m/s |
| 7- مبدأ عمل الوسائد الهوائية ( الاير باق )  |
| د) زيارة القوة وتقليل الزمن | ج) تقليل القوة وزيادة الزمن | ب) تقليل كلاً من القوة والزمن | أ) زيادة كلاً من القوة والزمن |
| 8- يدفع أحمد جسماً كتلته 50 kg مسافة 30 m على أرضية غرفة بقوة أفقية مقدارها 40 N فإن مقدار الشغل المبذول يساوي :  |
| د) 1200 J | ج) 12 J | ب) 60000 J | أ) 1.3 J |
| 9- يرفع مصعد جسماً كتلته 300 kg مسافة 7 m خلال 10 s ما القدرة التي يولدها المصعد ؟  |
| د) صفر | ج) 205800 W | ب) 20580 W | أ) 2058 W |
| 10- استخدم عمر في تقسيم قطعة حطب مطرقة ثقيلة لطرق إسفين فائدته الميكانيكية المثالية 6 وفائدته الميكانيكية 2.5 كم مقدار كفاءة الإسفين؟ |
| د) 0.41 % | ج) 0.86 % | ب) 41.66 % | أ) 3.5 % |
| 11- تتحرك سيارة كتلتها 1200 kg بسرعة 22.5 m/s ما طاقتها الحركية ؟  |
| د) 151875 J | ج) 303750 J | ب) 13500 J | أ) 6750 J |
| 12- تقاس طاقة الوضع ( PE ) بوحدة : |
| د) الجول ( J ) | ج) الواط ( W ) | ب) المتر ( m ) | أ) نيوتن ( N ) |
| 13- وحدة قياس الانتروبي :  |
| د) K | ج) J  | ب) K/J | أ) J/K |
| 14- حول درجة الحرارة 40 oC من مقياس سلسيوس الى مقياس كيلفن :  |
| د) 40 oK | ج) 179 oK | ب) 313 oK | أ) 313 oC |
| 15- تنتقل الحرارة في الجوامد بطريقة : |
| د) جميع ما سبق | ج) التوصيل | ب) الاشعاع | أ) الحمل |

تابع ...

|  |
| --- |
| 16- النظام الذي لا يكتسب ولا يفقد كتلة يسمى النظام : |
| د) المغلق  | ج) المعزول  | ب) الخارجي | أ) الداخلي |
| 17- تتحرك الكواكب بسرعة عندما تكون ......... الشمس : |
| د) متعامدة مع  | ج) موازية لـ  | ب) بعيدة من  | أ) قريبة من  |
| 18- " الخط الوهمي من الشمس إلى الكوكب يمسح مساحات متساوية في أزمنة متساوية " هذا نص قانون :  |
| د) الجذب الكوني | ج) كبلر الثالث  | ب) كبلر الثاني  | أ) كبلر الأول  |
| 19- مقياس لممانعة أو مقاومة الجسم لأي نوع من القوى :  |
| د) لا شيء مما ذكر | ج) كتلة القصور  | ب) كتلة الجاذبية  | أ) مجال الجاذبية  |
| 20- الموضع الذي تكون فيه طاقة وضع الجاذبية صفراً :  |
| د) مستوى الإسناد  | ج) مستوى الطاقة  | ب) مستوى الوضع  | أ) مستوى الشغل  |

|  |
| --- |
|  |
| 5 |

**السؤال الثاني / اختر الإجابة الصحيحة من العمود ( أ ) بما يناسبة من العمود ( ب ) فيما يلي :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ( أ ) | الإجابة | ( ب ) |
| 1 - قوة غير حقيقية نشعر بها تظهر وكأنها تدفع الجسم إلى الخارج. |  | الانتروبي |
| 2 - حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته. |  | العزم |
| 3 - حاصل ضرب القوة المؤثرة في إزاحة الجسم. |  | الشغل |
| 4 - مقياس لمقدرة القوة على إحداث الدوران. |  | الزخم |
| 5 - عبارة عن مقياس لعدم الانتظام (الفوضى) في النظام. |  | القوة الطاردة المركزية |
|  |  | قوة كوريوليس |

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

|  |
| --- |
|  |
| 5 |

1. الإزاحة الزاوية لعقرب الساعة وعقرب الدقائق متساوية خلال ساعة وحدة. ( )

2. يكون الشغل سالباً عندما يبذل النظام الشغل على المحيط الخارجي وتنقص طاقة النظام. ( )

3. عندما تنصهر سبيكة من الذهب فإنها تمتص طاقة ( )

4. كفاءة المحرك الحراري تساوي 100% يعني ذلك أن الحرارة الداخلة تتحول كلها إلى شغل ( )

5. يعتبر الدفع كمية قياسية بينما الزخم كمية متجهة ( )

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة..

أ / عبدالله حسين الزهراني

**اسم الطالب:-** .......................................................................................................................................................................................

|  |
| --- |
| **السؤال الأول:** ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل فقرة وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة فيما يلي: |
| 1 | التغير في الزاوية في أثناء دوران الجسم |
| أ | العلاقة الخطية | ب | الازاحة الزاوية | جـ | الزاوية المتجهة | د | التردد الزاوي |
| 2 | الذي يساوي التغير في السرعة الزاوية المتجهة مقسوما على الفترة الزمنية التي يحد خلالها لهذا التغير: |
| أ | الطول الموجي | ب | التسارع الزاوي  | جـ | كتلة القصور | د | المجال الجاذبي |
| 3 | اذا كانت كتلة القمر 1022 × 7.3 ونصف قطرة Km1785 ما شدة مجال الجاذبية على سطحه: |
| أ | 1.52N/kg | ب | 2.5 N/kg | جـ | 6.2 N/kg | د | 7 N/kg |
| 4 | تنص العلاقة التالية v = r w بـ: |
| أ | المسافة | ب | الطول | جـ | التسارع | د | المساحة |
| 5 | عبارة عن نقطة في الجسم تتحرك بالطريقة نفسها التي يتحرك بها الجسم |
| أ | مركز الكتلة | ب | كتلة الجاذبية | جـ | الجسيم النقطي | د | قوة الجاذبية |
| 6 | ما مقدار العزم المؤثر في صامولة والناتج عن قوة مقادرها (15N) تؤثر عموديا في مفتاح شد طولة (25cm) : |
| أ | 3.75 N.M | ب | 5.5 N.M | جـ | 6N.M | د | 10N.M |
| 7 | P = m w ينص القانون .................... حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة |
| أ | المسافة | ب | الزخم | جـ | الجسم | د | المركز |
| 8 | تساوي حاصل ضرب نصف كتلة الجسم في مربع سرعته |
| أ | الطاقة الحرارية | ب | الطاقة الحركية | جـ | الطاقة الكهربائية | د | الطاقة المغناطيسية |
| 9 | ضرب لاعب قرص هوكي مؤثراً فيه بقوة ثابتة تبلغ (30 N )مدة (0.16 S ) ما مقدار الدفع المؤثر في القرص: |
| أ | 4.8 N.S | ب | 7.8 N.S | جـ | 10 N.S | د | 15 N.S |
| 10 | الفائدة الميكانيكية: للآلة تساوي ناتج قسمة المقاومة على: |
| أ | القدرة | ب | الشغل | جـ | السرعة | د | القوة |
| 11 | ينص قانون مجموع طاقتي الوضع والحركة الطاقة الميكانيكية: |
| أ | E=KE+PE | ب | R = KO + L | جـ | Q = TR+Z | د | V = B N+ M |
| 12 | يؤثر سائق دراجة هوائية بقوة مقدارها (15N) عندما يقود دراجته مسافة (251m) لمدة (30 s ) ما مقدار القدرة : |
| أ | 140 w | ب | 145.5 w  | جـ | 125.5 w | د | 160 w |
| 13 | تتحرك سيارة كتلتها (1600kg) بسرعة 12.5 m/s) ) ما مقدار طاقتها الحركية..  |
| أ | 125000 J | ب | 13000 J | جـ | 17000 J | د | 2000 J |
| 14 | تنص علاقة الشغل المبذول على نظام ما بالعلاقة التالية : |
| أ | T = E P M | ب | W = Δ K E | جـ |  Z = A S H | د |  N = B V C |
| 15 | إذا لم يدخل جسم إلى نظام أو يخرج منه فإن هذا النظام يعد نظاما: |
| أ | مفتوحا | ب | مغلقا | جـ | شبه مفتوحا | د | شبه مغلقا |

|  |
| --- |
| **السؤال الثاني :** ضع علامة صح و علامة خطأ لكل فقرة وضعها في المكان المناسب بورقة الإجابة فيما يلي: |
| 16 | ينص قانون الجذب الكوني على أن الاجسام الأجسام تجذب أجساما أخرى بقوة عكسية |  |
| 17 | التردد الزاوي عدد الدورات التي يدورها الجسم في الثانية الواحدة  |  |
| 18 | العزم يساوي حاصل ضرب القوة في طول ذراعها |  |
| 19 | يقاس الموقع الزاوي وتغيراته بالراديان |  |
| 20 | تتغير السرعة الزاوية المتجهة لجسم ما عندما يؤثر في عزم |  |
| 21 | يمكن تحديد الشغل المبذول بحساب المساحة تحت المنحنى البياني لقوة الازاحة |  |
| 22 | يكون الجسم ثابتا ضد الانقلاب اذا كان مركز كتلته فوق قاعدته |  |
| 23 | مجموع زخمي جسمين قبل التصادم تساوي مجموع زخميهما بعد التصادم  |  |
| 24 | تتناسب الطاقة الحركية لجسم طرديا مع كتلته ومربع سرعته |  |
| 25 | إذا لم تؤثر قوة خارجية في النظام فإن هذا النظام يعد نظاما معزولا |  |
| 26 | الدفع على جسم ما يساوي التغير في زخمة |  |
| 27 | تنتقل الحرارة بالتوصيل في المواد الصلبة  |  |
| 28 | الحمل الحراري حركة المائع (السائل -غاز) بسبب اختلاف درجة الحرارة  |  |
| 29 | تنتقل الحرارة بالحمل في السوائل والغازات  |  |
| 30 | الاشعاع الحراري انتقال الطاقة الحرارية بواسطة الموجات الكهرومغناطسية  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية****وزارة التعليمالإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية****مكتب تعليم حفر الباطنمدرسة ا**  | **https://lh6.googleusercontent.com/5j7At9aEjIhcD-fDoOiatYudMmku_HNwxzz2wEhJizc1Exa3GyZpM4zBHEfSn0TVJfzxq1UlGsMM9Mo7pdFBD0p6gvPzbq4UtaM56Hz6jsAFrQK0G4f3MS3HTQAOHT9fzFQcurc** | **المادة : فيزياء** |
| **الصف : الثاني ثانوي** 30 |
| **الزمن: ساعتين ونصف عدد الصفحات : 3 صفحات** |
|  |  |
| **أسئلة اختبار مادة الفيزياء للصف الثاني الثانوي علمي مسارات – للعام الدراسي 1446هـ - الفصل الدراسي الثالث**  |

اسم الطالبة :...........................................................................رقم الجلوس : .......................
اليوم : ............................. التاريخ : ............................. الشعبة : .............................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **رقم السؤال** | **الدرجة** | **المصححة** | **المراجعة** |
| **رقماً** | **كتابةً** | **الاسم** | **التوقيع** | **الاسم** | **التوقيع** |
| **الأول** |  |  |  |  |  |  |
| **الثاني** |  |  |  |  |  |  |
| **الثالث** |  |  |  |  |  |  |
| **الرابع** |  |  |  |  |  |  |
| **المجموع** |  |  |
| **30** |

**السؤال الأول : ضعي المصطلح المناسب فيما يلي**

**(قانون كبلر الثاني - التسارع الزاوي - الزخم - الكفاءة – الطاقةالميكانيكية - الاتزان الحراري)**

1) حالة يصبح عندها معدلا تدفق الطاقة بين جسمين متساوي(......…………….....)
2) مجموع الطاقة الحركية وطاقة الوضع الجاذبية للنظام(......……………….....)
3) نسبة الشغل الناتج الى الشغل المبذول (………………….....)
4)حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعتة المتجهة.(….....……………...)
5) التغير في السرعة الزاوية المتجهة مقسوما على الزمن لحدوث هذا التغير(......……………….....)
6) الخط الوهمي من الشمس الى الكواكب يمسح مساحات متساوية في ازمنة متساوية(..........……….……….) **السؤال الثااني : ضعي علامة صح او خطأ اما العبارات الاتيه:**

1) في حالة الاتزان الحراري تكون درجة حرارة الجسم الاول اكبر من درجة حرارة الجسم الثاني(...........)

2) في التصادم الانفجاري تكون الطاقة الحركية قبل التصادم اصغر منها بعد التصادم (...............).

3) في الالة الحقيقية دوما الشغل المبذول اصغر من الشغل الناتج(...............).
4) يحدث تغير كبير في الزخم عندما يكون الدفع كبير . (.....….) يتبع
5) عندما يدور الجسم مع عقارب الساعة فان ازاحته الزاويه تكون سالبه . (............)
6) العالم كوبرنيكس هو من قام بحساب ثابت الجذب الكوني(............)

**السؤال الثالث : اختاري الإجابة الصحيحة ممّا يلي :**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | من اجل تحويل 1kgمن المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية فانة يلزم تزويدة بكمية حرارة تسمى: |
| أ | الحرارة الكامنة للتبخر  | ب | الحرارة الكامنة للانصهار  | ج | الحرارة الكامنة للتكثف  | د | الحرارة الكامنة للتجمد  |
| 2 | اثناء انصهار المادة او غليانها فان درجة حرارتها: |
| أ | تزداد | ب | تبقى ثابتة  | ج | تقل  | د | غير معروفة |
| 3 | التصادم الذي يحفظ الطاقة الحركية يسمى التصادم: |
| أ | الانفجاري | ب | عديم المرونة | ج | المرن | د | جميع انواع التصادمات |
| 4 | اذا بذل النظام شغل فان الشغل..........وطاقته  |
| أ |  موجب- تقل  | ب | موجب - تزداد | ج | سالب - تزداد | د | سالب – تقل |
| 5 | يسحب طفل عربة بشكل افقي لمسافة 2m بقوة مقدارها 10n فان مقدار الشغل |
| أ | 20J | ب | 200J | ج | 2J | د | .2J |
| 6 | الهدف من استخدام الالات البسيطة هو |
| أ | تقليل الشغل | ب | تقليل القوة  | ج | تقليل الذراع | د | تقليل الازاحة |
| 7 | مبدا عمل الوسائد الهوائية  |
| أ | زيادة القوة وتقليل الزمن | ب | زيادة كلا من القوة والزمن | ج | تقليل القوة وزيادة الزمن | د | تقليل كلا من القوة والزمن |
| 8 | كلما قلت سرعة الجسم فان زخمه |
| أ | يزداد ثم يقل | ب | يزداد | ج | لايتغير | د | يقل |
| 9 | يكون العزم اكبر مايمكن عندما تكون الزاوية بين F,R  |
| أ | 90  | ب | 0  | ج | 45  | د | 180 |
| 10 | كلما اقتربت الكواكب من الشمس اثناء دورانها فان سرعتها  |
| أ |  تقل | ب |  تزداد | ج |  تبقى ثابتة | د | لايمكن التنبؤ به |

**السؤال الرابع : أجيبي عن الأسئلة التالية :
حولي درجات الحراره الاتية :**

**من مقياس كلفن الى مقياس سلسيوس**

**115K ,402 K**

1- ................................................

2- ................................................

**ب) حولي درجات الحراره الى مقياس كلفن**

**28C , 145C**

1- ................................................

2- ................................................

**ج) عندما تفتح صنبور ماء الساخن لغسل الاواني فان انابيب المياه تسخن .فما مقدار كمية الحرارة التي يمتصها انبوب ماء نحاسي كتلتة 2.3Kعندما ترتفع درجة حرارته من 20C الى 80C ؟ :**
...........................................................................................................................

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

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

.............................................................................................................................
د-كرة تنس اثر فيها مضرب بقوة (10N) خلال فترة زمنية (0.4S)احسبي الدفع الحاصل عليها؟

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

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

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

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

 معلمة المادة :

انتهت الأسئلة ،، مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح