**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  |  |