المملكة العربية السعودية المادة : فيزيــــــــــــــــــــاء

وزارة التربية والتعليم الزمن : ساعتان

الادارة العامة للتربية والتعليم بجدة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور الأول لعام ( 1433هـ -1434 هـ ) اسم الطالب :........................................................



|  |
| --- |
| استعن با لله , ثم أجب عن جميع الاسئلة التالية : السؤال الاول : أختر الإجابة الصحيحة فيمـــــــا يلي  |
| 1-لحساب مقدار المتجه المحصل R للمتجهين B,A بينهما زاوية قائمة نستخدم : |
| أ-R2 = A2 + B2 | ب -A2 = R2 + B2 | ج-B2 = A2 + B2 | د-R2 = B2 / A2 |
| 2-قوة الاحتكاك الحركي ................. عند زيادة القوة العمودية |
| أ-تـــــزيد | ب-تنقـــــــص | ج-لا تتغيـــــــــــر | د-تســـاوي صفر |
| 3-اتجاه القوة الموازنة .............. اتجاه القوة المحصــــــــــلة  |
| أ-نفس | ب-يعاكـــس | ج-عمودي على | د-يميل بزاوية على |
| 4-المعادلة $A\_{x}+A\_{y}$ = A تسمــــــــــــــــي معــــادلة : |
| أ-الكتـــــــــــلة | ب-المســــــــــــافة | ج-المتجهات | د-المحاور |
| 5-إزاحتان الاولــــي 25km والثانية 15km , مقدار محصلتيهمـا عندما تكون الزاوية بينهما 90° هـــــــــــي : |
| أ-39km | ب-49km | ج-59km | د-29km |
| 6-قوة تمانع حركة الاجسام أو تجعلها تتوقف عن الحركة هـــــــــــي قوة ....................: |
| أ-الاحتكاك | ب-عمــــــودية | ج-الشـــــــــــد | د-الجاذبية |
| 7-يمشي أحمد مسافة 0,4km بزاوية 60°غرب شمال ثم يمشي 0.5km غربا فإن ازاحة أحمد تساوي : |
| أ-0.79km | ب-0.87km | ج-0,99km | د-0,11km |
| 8-المتجـــــــه $A\_{x}$ يوازي محــــــــور ......................... |
| أ-Y | ب-Z | ج-X | د-E |
| 9-عملية تجزئة المتجه إلي مركباته في اتجاه محور x , ومحور y تسمي بـ..............: |
| أ-نظرية فيثاغورس | ب-تحليل المتجهات | ج-جيب التمام | د-قانون الجيب |
| 10-من حالات الاتزان أن يكون الجسم ..............................: |
| أ-متحركا بتسارع موجب | ب-متحركا بتسارع سالبا | ج-ســـــــــاكنا | د-متغيـــــر السرعة |
| 11-الزمن الدوري للمذنب هال ـــــ بوب .................... سنة : |
| أ-67 | ب-150 | ج-180 | د-2400 |
| 12-الخط الوهمي من الشمس إلي الكوكب يمسح مساحات متساوية في ازمنة متساوية هو قانون : |
| أ-كبلر الأول | ب-كبلر الثاني | ج-كبلر الثالث | د-قانون نيوتن |
| 13-يستعمل قانون كبلر الثالث في حساب: |
| أ-نصف قطر الارض | ب-مقارنة ابعاد الكواكب بأزمانها الدورية | ج-نصف قطر الشمس  | د-نصف قطر الارض |
| 14-يعتمد شدة المجال الجاذبي عند سطح الارض وفي مركز الارض على : |
| أ-كتلة الارض | ب-كتلة الجسم | ج-كتلة الشمس | د-كتلة القمر |
| 15-قاس جاليليو أبعاد مدارات أقمار المشتري مستعملا قطر المشتري وحدة قياس . ووجد أن الزمن الدوري لأقرب قمر هو1,8يوم , وكان على بعــــد4,2 وحدات من مركز المشتري . اما القمر الرابع فزمنه الدوري 16,7يوما , فإن بعد القمر الرابع عن المشتري باستعمال وحدات جاليليو هي : |
| أ-29 وحدة | ب-19 وحدة | ج-9 وحدات | د-3 وحدات |
| 16-يستعمل لقياس كتلة الجاذبية ...... |
| أ-الميزان ذو الكفتين | ب-قانون نيوتن | ج-ميزان القصور | د-المقذوف |
| 17-افترض أن قمرا صناعيا يدور حول الأرض على ارتفاع 225km فوق سطحها . فإذا علمت أن كتلة الأرض تساوي 5,97×1024kg ونصف قطرالارض 6,38×106m , فإن مقدار سرعة القمر المدارية تساوي .................. : |
| أ-60.8×103 m/s | ب-7,76×103 m/s | ج-9.77×103m/s | د-5,66×103m/s |

|  |
| --- |
| 18-مسار حركة المقذوف على شكل ...........: |
| أ-دائري  | ب-قطع ناقص | ج-قطع مكافئ | د-قطع زائد |
| 19-زمن الحركة الافقية للمقذوف ............... زمن الحركة الراسية له : |
| أ-اصغر من  | ب-يساوي | د-ضعف | ج-أكبر من |
| 20-الزمن اللازم للجسم ليكمل دورة كاملة هو .............. |
| أ-زمن التحليق | ب-الزمن الدوري | ج-زمن اقصي ارتفاع | د-زمن السقوط |
| 21-القوة المسببة لدوران الارض حول الشمس قوة ........... |
| أ-مركزية | ب-كهربية | ج-مغناطيسية | د-نووية |
| 22-عندما يرتفع الجسم المقذوف لأعلى فإن سرعته ............. |
| أ-تتناقص | ب-تظل ثابتة | ج-تتزايد | د-تتضاعف |
| 23-قذف لاعب كرة من مستوي الارض بسرعة ابتدائية 27m/s وفي اتجاه يميل مع الأفقي بزاوية مقدارها 30°, فإن المدى الافقي للكرة يساوي: |
| أ-64,53 m | ب-67m | ج-56,9 m | د-86,6m |
| 24-القوة التي يبدو وكأنها تسحب الجسم المتحرك بسرعة دائرية ثابتة هي القوة ........... |
| أ-الجاذبية | ب-الوهمية | ج-الدفع | د-الشد |
| 25-اتجــاه التسارع المركزي في الحركة الدائرية يكون في اتجاه : |
| أ-خارج الدائرة | ب-محيط الدائرة | ج-مركز الدائرة | د-ليس له اتجاه |

السؤال الثاني : ظلل الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة والحرف (خ) أمام العبارة الخاطئة في ورقة الإجابة :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1- | المتجه $A\_{y}$ يوازي محور X |  |
| 2- | يتزن الجسم عندما تكون محصلة القوة المؤثرة علية تساوي صفر |  |
| 3- | نحتاج إلي الاحتكاك عند بدء الحركـــــــــــــــــــة للسيارة أو الدراجة أو عند وقــــــفنا |  |
| 4- | من أمثــــلة الكميات المتجه القـــــــــوة والإزاحــــــــــــــــــــة |  |
| 5- | حـــــــــــركة المقذوف تتكـــــــــــــــــــون من حركتين راسية وافقيـــــــــه |  |
| 6- | القــــــــــــوة الطــــــــاردة المركزية قوة حقيقة |  |
| 7- | فـــــي الحركة الدائرية متجه السرعة V يكون ممــــــــــــــاس لمحيط الدائرة |  |
| 8- | يرتفع الجسم المقذوف بســــــرعة تتناقص حـــــــتى تصل إلــــــــي أقصي ارتفـــــــــــــارع |  |
| 9- | المدار الإهليلجي لـــــــه بؤرة واحـــــــــــــــــــدة  |  |
| 10- | تقسم المذنبات حسب زمنها الدوري إلي مجموعتين |  |
| 11- | القانون الاول والثاني لكبـــلر يطبقـــــان على كوكب على حدة |  |
| 12- | تجربة كافندش تسمي ايضا تجربة إيجاد وزن الارض |  |

السؤال الثالث : أختر من القائمة ( أ ) ما يناسبها من القائمة ( ب ) ثم ظلل في ورقة الإجابة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| م |  القـــــــــــــــــــــــــــــــــــــائمة ( أ ) |  | القــــــــــــــائمة ( ب ) |
| 1 | الكواكب تتحرك في مدارات إهليلجية وتكون الشمس في إحدى البؤرتين  | أ | صفـــــــــر |
| 2 | الجســـــم الذي يطلق في الهــــــــــــواء يسمي  | ب | قانون جيب التمام |
| 3 | متجه القوة المحصلة لقوتين متعاكستين مقدار كل منهما 50Nيساوي  | ج | القانون الأول لكبــــلر |
| 4 |  өR2 =A2 + B2 -2AB cos | د | المقــــذوف |
| 5 | قوة الاحتكاك تعتمد -بشكل اساسي على المواد التي تتكون منهـــــــــــــــا......... | هــ | قانون الجذب الكـــــــــــوني |
| 6 | الاجسام تجذب اجسام أخرى بقوة تتناسب طرديا مع حاصل ضرب كتلها وعكسيا مع مربع المسافة بين مراكزها | و | السطــــــــــــــوح |