**المملكة العربية السعودية بسم الله الرحمن الرحيم**

**المــادة:** فيزياء**.**

**الصف: ول ثانوي**

**الزمن:** ساعتان ساعات

**عدد الأسئلة: اربعه**

**عدد الأوراق : اربعة اوراق**

**وزارة التربية والتعليم**

**إدارة تعليم البنات بمحافظة**

**اختبار الفصل الدراسي الثاني الدورالأول للعام الدراسي 1431/ 1432هـ**

**مستعينه بالله اجيبي على الاسئله الاتية**

**السؤال الأول:**

**أ)اكتبي المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية :**

1. ( ..........................................) الزمن اللازم لاتمام دورة كامله
2. (...........................................)القوة التى تمانع الحركه
3. (...........................................)القوه المؤثره في الجسم المقذوف بعد اطلاقة
4. (...........................................)الخط الوهمي من الشمس الى الكواكب يمسح مساحات متساويه في ازمنه متساويه

**ب)ضعي علامة صح امام العباره الصحيحة وخطاامام العبارة الخاطئه مع تصحيح الاجابة الخاطئه**

1.يتناسب المجال الجاذبي مع كتلة الارض تناسب طرديا ( )

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

2.الحركتان الرأسية والأفقية للمقذوف مستقلتان ( )

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

3.العلاقة بين القوةالعمودية وقوة الاحتكاك علاقه عكسية ( )

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

4.يبعد منزل خالد 150م شمال لغرب مدرسته على زميلة فهد ان يقطع شمالا200م ثم يتجه غرب لكي يصل الى منزل خالد ( )

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

ج) استنتجي قانون التسارع المركزي من الزمن الدوري ؟

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

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

**د) قارني بين كتله القصور وكتله الجاذبيه من حيث كلا من التعريف والجهاز المستخدم**

**السؤال الثاني :**

**أ)اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي :**

1. اسقاط المتجه على احد المحاور هو

**[**مركبة المتجه ، نقل المتجه ، اتجاه المتجه ، مقدار المتجه ]

2.الزاوية التي يصنعها المتجه مع محور Xهي

[ محصلة المتجه , اتجاه المتجه , طول المتجه , مركبة المتجه ]

3.جسم يتحرك بإتجاه الشمال بسرعه مقدارها 10m/sوجسم اخر يتحرك بسرعة 5m/sفي اتجاه الجنوب فالسرعه النسبية لهما

[5 10 15 20 ]m/s

4.الزمن الكلي الذي يستغرقه الجسم في الهواء هو زمن

[ الصعود , الهبوط . التحليق , الدوري ]

5.تمكن كافندش من خلال قياس الكتله والمسافة بين مركز الكرات لتحديد ثابت Gباستخدام قانون

[ كبلر الاول , كبلر الثاني , نيوتن للحذب الكوني , نيوتن الثالث ]

6.إذا كانت القوه العموديةfn=20n ومعامل الإحتكاك للحركة µ=0,1 فإن قوه الاحتكاك الحركي تساوي

[ 1 2 3 4 ] N

7.جسمان متساويان في الكتلة وقوة التجاذب الكتي بينهما تساوي

[ Gm2/r2 Gr/m Gm2 Gm2/r ]

ب) قوتان تؤثران على جسم بحيث F1=3N شرقا وF2=4Nشمالا اوجدي محصلة القوتين بالرسم مع تحديد الاتجاة ؟

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

ج) عددي استخدمات قانون كبلر الثالث

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

د) قاس غاليليو مسار مدارات اقمار المشتري مستعملا قطر المشتري وحده قياس ووجد ان الزمن الدوري لاقرب قمر هو 1.8يوم وكان على بعد 4.2 وحدات من مركز المشتري اما القمر الرابع فزمنه الدوري 16.7يوم احسبي بعد القمر الرابع عن المشتري

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

**السؤال الثالث**

1. **اكملي الفراغات الاتيه بكلمات تناسبها**

1.القوة التى تسبب الإتزان عندما تؤثر ثلاث قوى على جسم ما تسمى القوة .....................................

2.الاحتكاك الحركي ينشاء بين اسطح الأجسام ..............................................................................

3.حركة الجسم المقذوف في الهواء تسمى ..........................................................................................

4.يتحرك الجسم المقذوف في مجال الجاذبية على مسار ...................................................................

1. عللي لمايلي تعليلا علميا

1.عدم سقوط الكاس من يد رائد الفضاء عندما يتركه

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

2.عندما تحاول تحريك طاولى فإنك تبذل قوه عند بدايه الحركه اكبر من القوة التى تبذلها عند استمرار الحركة

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

3.قيمة التسارع في الحركه الدائرية المنتظمة بالتسارع المركزي

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

ج) جسم يتحرك على سطح يميل عند الافق بزاوية اوجدي المركبة الافقية والعموديه لحركته بالنسبه للافق ؟

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

د) طفل يقف امام نافذة غرفتة في الدور الثالث فيشاهد كره تقذف لاعلى نحو الدور الرابع ثم يراها وهي تعود لتسقط نحو الأرض مالفرق بين سرعة الكره في الحالتين ؟

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

هـ) وضحي دور القمر الاصطناعي لدراسة سطح الارض ؟

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