

**وزارة التربيــة والتعليم**

**منطقـة القصر**

**مدرسة أريحا وأبو ترابة الأساسية للبنين**

**اختبار التقويم الأول**

**الفصل الدراسي الثاني**

**للعام الدراسي 2022/2023**

**الصف : العاشر الأساسي**

**المادة : الفيزياء**

**الزمن : 45 دقيقة**

**درجة الاختبار**  **[ / 20 ]**



**رؤيتنا : مجتمع تربوي ريادي مُنتمٍ مشارك ملتزم بالقيم نهجه العلم والتميز وصولاً للعالمية**

Description: D:\ملف انجاز 2014-2015\t9e9va22.gif**اسم الطالب : /الشعبة :( أ ) التاريخ : / / 2023 م**

**ملاحظة :- اجب عن جميع الأسئلة وعددها اثنان ،علماً بأن عدد الصفحات اثنتان .**

**السؤال الأول : (10 درجات )**

**أولاً : طالب كتلته ، اجب عن الأسئلة التالية :**

1. **ما كتلة الطالب على سطح المريخ ؟ .......................................................................................................**
2. **احسب وزن الطالب على سطح الأرض ، حيثُ تسارعُ السقوطِ الحرِّ على سطحِها تقريبًا.**

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

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

1. **احسب وزن الطالب على سطح المشتري(Jupiter ) ، حيثُ تقريبًا.**

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

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

**ثانياً :**

1. **قوةُ التجاذبِ الكتليِّ بين جسمين تساوي ، ما مقدار قوةُ التجاذبِ الكتليِّ بين نفس الجسمين عند زيادة المسافة بينهما لتصبح مثلي ما كانت عليه ؟**

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

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

**ثالثاً :**

1. **إذا علمتُ أنَّ كتلةَ كويكب تقريبًا ، ونصفَ قطرهِ تقريبًا، فأحسبُ مقدارَ تسارعِ السقوطِ الحرِّ على سطحِ الكويكب . علماً بأن ثابت الجذب العام يساوي**

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

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

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

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

**السؤال الثاني : (10 درجات )**

**أولاً : دلوُ ماءٍ كتلته وكتلةُ الماءِ الذي يحويهِ ، مُعلّقٌ بحبلٍ في الهواءِ، كما هوَ موضحٌ في الشكلِ المجاور إذا كانَ مقدارُ أكبرِ قوةِ شدٍّيتحملُها الحبلُ قبلَ أنْ ينقطعَ ، و ، والدلوُ في**

**حالةِ سكونٍ ، فأحسبُ مقدارَ ما يأتي:**

1. **قوةُ الشدِّ المؤثرةُ في الحبلِ**

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

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

1. **قوةُ الشدِّ في الحبلِ إذا تحركَ الدلوُ إلى أعلى بتسارعٍ مقدارُهُ**

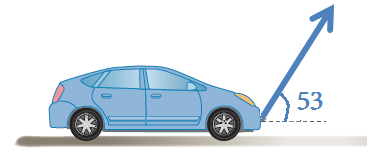
**....................................................................................................................................................................................**

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

1. **أكبرُ تسارعٍ يُمكنُ أنْ يتحركَ بهِ الدلوُ قبلَ أنْ ينقطعَ الحبلُ**

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

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

**ثانياً : سيارةً لعبة كتلتُها منَ السكونِ على طريقٍ أفقيٍّ أملسَ بقوةِ شدٍّ مقدارُها بحبلٍ يميلُ على الأفقيِّ بزاويةِ كما هوَ موضَّحٌ في الشكلِ المجاور ،إذا علمتُ أنَّ الحبلَ مهملُ الكتلةِ ، وغيرُ قابلٍ للاستطالةِ و ، ، فأحسبُ مقدار كل مما يلي :**

1. **المركبتيْنِ الأفقيةِ والعموديةِ لقوةِ الشدِّ في الحبلِ.**

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

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

1. **القوةِ العموديةِ المؤثرةِ في السيارةِ.**

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

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

1. **تسارعِ السيارةِ.**

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

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

**انتهت الأسئلة**