**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية : سطيف متوسطة : العلامة مدور رابح – قــــــلال -**

**امتحان تجريبي لشهادة التعليم المتوسط دورة : 2022**

**اختبار في مادة: الرياضيات المدة: ساعتان**

**الجزء الأول: (12 نقطة)**

**التمرين الأول: (3 نقاط)**

لتكن الأعداد: ، ،

1. احسب العدد و أكتبه على شكل كسر غير قابل للإختزال .
2. اكتب العدد B على شكل حيث عـدد طبيـعـي يطلب تعيينه.
3. احسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 286 و130 ، ثم اجعل الكسر كسرا غير قابل للاختزال.

**التمرين الثاني: (03.5 نقطة)**

F عبارة جبرية حيث : .

1. بين بالنشر أن: .
2. حلل العبارة F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
3. حل المعادلة .
4. حل المتراجحة ومثّل بيانيا مجموعة حلولها .

**التمرين الثالث: (02.5 نقطة)**

المستوي المزود بمعلم متعامد ومتجانس .

1. علم النقط .
2. احسب احداثيات النقطة M منتصف [AC].
3. عين بيانيا مركبتي الشعاع .
4. احسب احداثيي النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع .

**التمرين الرابع : (03 نقاط)**

1. ارسم مثلث EFK قائم في E حيث : .

* احسب الطول FK ( بالتدوير إلى الوحدة) .

1. إذا علمت أن ، عين النقطتين M و N حيث :

M نقطة من [EF] حيث وN نقطة من [EK] حيث .

* بيّن أن (FK) // (MN) ثم احسب MN.

صفحة 1 من 2

**الجزء الثاني: (08 نقاط)**

**المســألة :**

في أحد مواقف السيارات هناك طريقتان للدفع من أجل توقيف السيارات :

الطريقة الأولى : ثمن توقيف السيارة هو 25DA في اليوم الواحد.

الطريقة الثانية : دفع اشتراك سنوي قدره 400DA مع دفع 15DAثمن توقيف السيارة في اليوم .

1. أنقل و أتمم الجدول التالي :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| عدد الأيام | 30 |  |  |
| الثمن حسب الطريقة الأولى |  | 1250 |  |
| الثمن حسب الطريقة الثانية |  |  | 1300 |

ليكن عدد أيام توقيف السيارة ، الثمن المدفوع حسب الطريقة الأولى ، الثمن المدفوع حسب الطريقة الثانية .

2) عبّر بدلالة عن و .

3) في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس (O ; ;) نأخذ:

على محور الفواصل 1 cm يمثل 10 أيام ، وعلى محور التراتيب 1 cm يمثل 200 DA.

* مثّل بيانيا الدالتين و .

4) اجب عن الأسئلة التالية من البيان :

أ- ما هو عدد الأيام التي يكون من أجلها ؟

ب- من أجل 1600DA ، ما هو عدد أيام توقيف السيارة بالنسبة للطريقتين ؟

جــ -ما هو الشرط الذي تكون فيه طريقة الدفع الثانية أحسن من الأولى ؟ اشرح .

صفحة 2 من 2