**مستوى: الرابعة متوسط**

**المتوسطة الجديدة قاعدة 5 حي المناضلين حاسي بحبح**



**الثلاثاء 03/12/2013**

**اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات**



***مفتاح السعادة أن تحلم ومفتاح النجاح أن نجعل هذه الأحلام تتحقق.***

التمرين الأول:

ليكن العددان الحقيقيان , حيث:

،

1. أكتب كلا من العددين , على الشكل حيث , عددان نسبيان.
2. بين أن الجداء × عدد ناطق.

التمرين الثاني:

لتكن النسبتان , حيث:

،

1. أكتب كلا من على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.
2. أنشر وبسط الجداء:
3. تحقق أن × عدد ناطق

التمرين الثالث:

لتكن العبارتان , حيث:

* أنشر وبسط العبارة E حيث: E=A2 – B

**B**

**A**

التمرين الرابع:

في الشكل التالي وحدة الطول هي السنتيمتر و (CD)//(AB):

إذا كان ،

**O**

- أحسب الطولين: AB , OD

(بسط النتائج)

* أثبت أن (AD) ┴ (BC)

المسألــــــــــــــة:

**D**

**C**

الشكل المقابل يمثل منحدر خطير يربط بين المدينة S والمدينة T

1. أحسب قيس زاوية الإنحدار بالتدوير إلى الدرجة.
2. أحسب مسافة الإنحدار ST
3. أحسب المدة الزمنية التي تستغرقها سيارة لقطع المسافة ST بسرعة منتظمة قدرها 50 km/h

**T**

1. قافلة متكونة من 117 سيارة و 91 شاحنة

عند صعود المنحدر أراد قائد القافلة أن يجعل هذه الناقلات في مجموعات

**1500 m**

متساوية من حيث عدد السيارات وعدد الشاحنات

* ما هو أكبر عدد من المجموعات التي يمكن تكوينها لصعود هذا المنحدر ؟
* أحسب عدد السيارات وعدد الشاحنات في كل مجموعة.



**2000 m**

**S**

**R**