**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبيـة**

**وزارة التربية الوطنية متوسطة : عين عائشـة**

**امتحـــــان تجريبي لشهادة التعليم المتوسط دورة مــــاي 2018**

**اختبار في مـــــادة : الرياضيات المـــدة : ساعتان**

**الجـزء الأول: ( 12 نقطة)**

**التمرين الأول: (03 نقاط)**

لتكن الأعداد: ، ، حيث : ، ، .

1. أكتب على الشكل حيث عدد طبيعي .
2. بيّن أن هو عدد طبيعي .
3. بسـط العدد C² ، ثم أكتب على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .

**التمرين الثاني: (03 نقاط)**

عبارة جبرية حيث :

1. أنشر و بسط .
2. حلّل إلي جداء عاملين .
3. حل المعادلة : .



**التمرين الثالث: (03 نقاط)**

لاحــــــظ الشكل المقابل جيّــدًا: (الأطوال ليست حقيقية)

~ وحدة الطول السنتيمتـــر ~

النقط : I ، H ، K في استقامية .

) برهن أن المستقيمين و متعامدان .

2) برهن أن : .

**3**) المستقيم الموازي لـ والمار من يقطع في النقطة .

~ برهن أن : .

**التمرين الرابع: (03 نقاط)**

المستوي منسوب الى معلم متعامد ومتجانس : ~ وحدة الطول السنتيمتـــر ~

1) عـلّـــــم النقـــــط الأتيـــة : ، ، .

2) أحسب إحداثيتي الشعاع .

3) أحسب القيمة المضبوطة للطول ؛ ثمّ بيّن أن المثلث قائم علمًا أن : و .

4) صورة بالإنسحاب الذي شعاعه ~ أحسب إحداثيتي .

~ مانوع الرباعي ؟

**Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/>

**صفحة 1 من 2**

**تابع اختبار مادة : الرياضيات امتحـــــان تجريبي لشهادة التعليم المتوسط دورة ماي 2018**

**الجزء الثاني : (08 نقاط)**

**المســألة:**

صباح يوم الأربعاء 11 أفريل الماضي ،سقطت طائرة عسكرية داخل حقل مجاور لمطار بوفاريك العسكري ،وقدّر الخالق أن يستشهد **257**  شخصًا في هذا الحادث .

**الجزء الأول**:

1. هل **عدد ضحايا** هذه الطائرة هو حل للمتراجحة الأتية ؟

2) اذا علمت أن الحقل الذي سقطت فيه هذه الطائرة مربع الشكل مساحته ، فاحسب طول ضلعه .

3) خصصت الحماية المدنية لهذا الحادث الأليم مجموعة من سيارات الإسعاف و شاحنات الإطفاء فكان عددهم الإجمالي **34** . وعدد سيارات الإسعاف يزيد عن **ضعف** عدد شاحنات الإطفاء بـ **4** .

~ أحسب عدد سيارات الإسعاف وعدد شاحنات الإطفاء .

**الجزء الثاني** :

بعد جمع جثث الضحايا تم نقلهم مباشرة الى المستشفى العسكري بعين النعجة وهذا قصد اجراء التحاليل اللازمة لمعرفة هُوية كل شخص. وللإسراع في العملية اقترحت ادارة المستشفى على المختصين بذلك صيغتين لتحفيزهم ماديا مقابل ساعات العمل المنجزة .

* **الصيغة الأولى**: دفع للساعة الواحدة .
* **الصيغة الثانية**: دفع للساعة الواحدة مع دفع منحة خاصة قدرها .

1. ليكن هو عدد ساعات العمل ، المبلغ المتحصل عليه حسب الصيغة الأولى .

المبلغ المتحصل عليه حسب الصيغة الثانية .

~ اكتب العبارة و العبارة بدلالة .

1. أرسم التمثيل البيّاني لكل من الدالتين و في معلم متعامد ومتجانس .

( نأخذ يمثل على محور الفواصل و يمثل على محور التراتيب )

1. استنتج من البيّان حل الجملة الأتية :

1. اشرح من التمثيل البيّاني الصيغة الأفضل لشخص شارك في هذا العمل .

**Belhocine :** <https://prof27math.weebly.com/>

أتمنى لكم التوفيق في هذا الإختبار و النجّاح في شهادة التعليم المتوسط

**صفحة 2 من 2**