**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**مديرية التربية لولاية الوادي متوسطة15جانفي 1956الرباح المستوى : رابعة متوسط دورة ماي :2017**

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

**الاختبــار الثالث في مـادة الرياضيـات المدة: ساعتان** ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

الجزء الأول : 12)نقطة)

التمرين الأول : 3) نقاط)

1. ﭐحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 304 و 475 مع كتابة مراحل الحساب.
2. أكتب $\frac{475}{304}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .
3. أكتب العدد E على ابسط شكل ممكن حيث : $E=\sqrt{475}+\sqrt{304}-2\sqrt{19}$

التمرين الثاني : 3) نقاط)

1. تحقّق أنّ : $\left(2x+3\right)\left(x-5\right)=2x^{2}-7x-15$
2. حلّل العبارة Aإلى جداء عاملين حيث : $A=\left(x-5\right)^{2}+2x^{2}-7x-15$
3. حل المعادلة $\left(x-5\right)\left(3x-2\right)=0$

التمرين الثالث : 4) نقاط)

 $\left(o;\vec{i};\vec{j}\right)$ معلم متعامد ومتجانس للمستوي .

1. علّم النقط : $C\left(-3;-1\right) ,B\left(3;1\right) , A\left(1;3\right)$
2. احسب الأطوال : $BC , AC , AB $.
3. ما نوع المثلث $ABC$ ؟ برر جوابك
4. عين إحداثيتي النقطة $D$ صورة النقطة $A$ بالدوران الذي مركزه النقطة $O$ وزاويته $180^{0}$ .

 \* استنتج نوع الرباعي $ABDC$

التمرين الرابع : 2) نقاط)

الشكل المقابل مرسوم بأبعاد غير حقيقية , فيه : $\hat{AFE}=52^{O}$ .

1) احسب الطول AE بالتدوير إلى 0,1 .

2) إذا كان : AE = 3,2 .

 - هل المستقيمان (BC) و (EF) متوازيان ؟ علّل ذلك .

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

الجزء الثــاني :  **8) نقاط)**

المســألة**:**

1. **يملك فلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ثلاثة أضعاف عرضها ومساحتها**  m2**43200**
* **احسب طول وعرض هذه القطعة ؟**
1. **غرس الفلاح قطعته الأرضية يقطينا . وأثناء بيع المنتوج اقترح على الزبائن صيغتين :**

**الصيغة ❶ :** 50 DA  **للكيلوغرام الواحد .**

**الصيغة ❷ :** 40 DA  **للكيلوغرام الواحد مع احتساب ثمن النقل المقدر بــ:** 600 DA **.**

1. **انقل ثم اتمم الجدول الآتي :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **وزن المنتوج بـ**  *(kg)* | **40** |  |  |
| **المبلغ حسب الصيغة ❶** |  | **3000** |  |
| **المبلغ حسب الصيغة ❷** |  |  | **3400** |

1. **ليكن  *x*عدد الكيلوغرامات المباعة ,** *f(x)***المبلغ المدفوع بالصيغة ❶ و** *g(x)* **المبلغ المدفوع بالصيغة ❷ .**
* **عبّر عن** *f(x)* **و** *g(x)* **بدلالة *x* .**
1. في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(\vec{O},\vec{i},\vec{j}\right)$ مثّل بيانيا الدالتين *f(x)* **و** *g(x)*

نأخذ : 1cm على محور الفواصل يمثل 10 kg و 1cm على محور التراتيب يمثل DA500 .

1. **حل المتراجحة** $50x<40x+600$
* **حدد من البيان الصيغة الأكثر فائدة للزبون مع الشرح .**
1. **أثناء وزن المنتوج تبين للفلاح أن وزن منتوجه يتراوح بين** 2 kg **و**10 kg

**والجدول التالي يوضح ذلك :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10 >** *p* **≥ 8** | **8 >** *p* **≥ 6** | **6 >** *p* **≥ 4** | **4 >** *p* **≥ 2** | **فئات الأوزان بـ** *kg* |
| **2000** | **2500** | **2800** | **1500** | **التكرارات** |
|  |  |  |  | **التكرار المجمع الصاعد** |
|  |  |  |  | **مراكز الفئات** |

1. **انقل الجدول ثم أكمله**
2. **احسب الوسط الحسابي المتوازن**

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

أسرة المادة تتمنى لكم التوفيق والنجاح في شهادة التعليم المتوسط