**متوسطة صغير عبد الله وادي جر. التاريخ : 16 ماي 2016**

**الاختبار الثّالث في الرّياضيات**

**المستوى : الرّابعة متوسط.**

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

**ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**التّمرين الأوّل : مخطط الأعمدة المقابل يمثل الوقت الذي يقضيه 15 تلميذا من الرّابعة متوسط في المجيء**

 **إلى المتوسطة.**

**1 ـ ضع جدولا تنظم فيه معطيات المخطط بالإضافة إلى التّكرار المجمع الصّاعد، والنّازل.**

**2 ـ أحسب المتوسط المتوازن ( معدل المدّة الزمنيّة )لهذه السّلسلة الإحصائيّة.**

**3 ـ ما هو عدد التّلاميذ الذين يقضون وقتا أصغر أويساوي 20 دقيقة للمجيء**

 **إلى المتوسطة.**

**4 ـ أوجد وسيط السّلسلة الإحصائيّة ، ومداها.**

**التّمرين الثّاني : لتكن العبارة** $M$ **حيث :** $M=\left(2x-3\right)^{2}-49$

**1 ـ أنشر وبسّط** $M$**.**

 **2 ـ حلّل العبارة** $M$ **إلى جداء عاملين.**

**3 ـ حل المعادلة :**$M=0$**.**



**التّمرين الثّالث : الشّكل المقابل ليس مرسوما بالأبعاد الحقيقيّة ، ولا نطلب رسمه.**

**نعطي :**$BF=4cm$**،** $AB=1,4cm$**.**

**1 ـ برّر نوع المثلث** $ABF$ **.**

**2 ـ بيّن أنّ** $\left(OE\right)$ **يوازي** $\left(AB\right)$ **، ثمّ أحسب الطّول** $OE $**.**

**3 ـ أحسب بالتّدوير إلى الوحدة قيس الزّاوية :** $\hat{AFB}$ **ثمّ** $\hat{ARB}$**.**

**التّمرين الرّابع :1 ـ أحسب القاسم المشترك الأكبرللعددين** $660 ;240$**.**

 **2 ـ أحسب العدد:**$A=\frac{240}{660}-\frac{1}{3}×6$**.**

 **3 ـ حل جملة المعادلتين :**$\left\{\begin{array}{c}x+y=10\\660x+240y=300\end{array}\right.$

**المسألة:تقدم أستاذ مادة الرّياضيات إلى مكتبة بغرض تصوير أوراق امتحاناته ،فعرض عليه صاحب المكتبة صيغتين للدّفع كالآتي :**

**العرض الأوّل : دفع 3دنانير مقابل كل ورقة مصورة .**

**العرض الثّاني : دفع دينارين مقابل كل ورقة مصورة ، بالإضافة إلى دفع اشتراك شهري قدره** $100$ **دينارا.**

**1 ـ بيّن ما هو العرض الأفضل لتصوير**$200 $**ورقة ؟**

**2 ـ ليكن عدد الأورق التي يريد هذا الأستاذ تصويرها هو** $x$**، عبّر بدلالة** $x$ **عن التّكلفة في كلا من العرضين**

 **الأوّل والثّاني .**

**3 ـ أحسب عدد الأوراق التي يمكن تصويرها بالعرض الثاني (خلال شهر) إذا كان عند هذا الأستاذ** $600$

 **دينار**.

**4 ـ لتكن الدّالتين** $g , f$ **حيث :** $f\left(x\right)=3x$ **،** $g\left(x\right)=2x+100$

 **ـ مثّل هاتين الدّالتين في نفس المعلم المستوي** $\left(O , \vec{OI} , \vec{OJ}\right)$**.(بحيث نمثل كل 20 ورقة مصوّرة بـ:**$1cm$ **على محور الفواصل ، وكل 100 دينار بـ** $1cm$ **على محور التّراتيب)**

**5 ـ حل المعادلة** $f\left(\_{1}\right)=g\left(x\_{1}\right)$ **،ماذا يمثل الحلّ** $x\_{1}$**؟**

**6 ـ اشرح كيف يمكن لهذا الأستاذ أن يختار أحد هذين العرضين؟**

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