**متوسطة ابن رشد الرمشيالرابعة متوسط2008/2009**

**اختبار الفصل الثالث رياضيات**

[**http://elbassair.net/**](http://elbassair.net/)

**التمـرين الأول:**

** 1) أنشر ثم بسط العبارة E**

**2) حـلل العبارة E**

**3) حـل المعادلة(3x+3)(3x-1)=0**

**التمرين الثاني:**

 **الشكل المقابل يمثل هرما** $SABCD$ **رأسه** $S$ **، قاعدته المربع** $ABCD$

 **الذي طول ضلعه**$AB=6cm $**و** $SA=9$ **،وارتفاعهcm 8**

 **1 ـ احسب حجم هذا الهرم .**

 **2 ـ لتكن النقطة** $E$ **من القطعة** $\left[\right]$ **حيث** $SE=6cm$

 **نقطع هذا الهرم بالمستوي الذي يوازي قاعدته فنحصل على هرم**

 **مصغر** $SEFGH$ **.**

 **أ ـ أوجد معامل التصغير** $K$ **. ب ـ أحسب حجم الهرم المصغر .**

**التمرين الثالث**

**إليك سلسلة إحصائية لنتائج تلميذ (النقطةعلى 10) 7، 8 ،7، 10 ،8 ، 10 ،9 ، 10 ،8 ، 10**

**1 اكتب جدول التواترات المجمعة المتزايدة لهذه السلسلة ؟**

**2 احسب الوسط الحسابي، والوسط الحسابي المتوازن ، والوسيط لهذه السلسلة ؟**

**3 احسب مدى هذه السلسلة ، ومنوالها ؟**

**التمرين الرابع :**

**RST مثلث قائم في S حيث : =SR ، = ST**

**1) احسب الطول RT.**

**2 )(C) هي الدائرة المحيطة بالمثلث RST**

 **-احسب مساحة الجزء الملون برمادي**

**3) احسبقيس الزاوية  الصفحة1/2**

 **المسألة :**

**الجزء الأول: 1)يقع نادي للرياضة على بعد** $120km$ **من منزل السيد عبد الهادي ، فإذا أقلع بسيارته على**

 **الساعة** $6h25mn$ **صباحا بسرعة متوسطة قدرها** $80km/h$ **، أحسب ساعة وصوله إلى نادي**

 **الرياضة.
2) في المساء عند عودته من هذا النادي، انخفضت سرعة سيارته المتوسطة بنسبة** $25\%$ **وذلك**

 **بسبب ازدحام السيارات ، أحسب سرعته المتوسطة في عودته إلى المنزل .**

**الجزء الثاني : يعرض هذا النادي على زبائنه تعريفتين للدفع كالآتي :**

**التعريفة 1 : دفع** $1000DA$ **مقابل كل حصة .**

**التعريفة 2 : دفع اشتراك شهري قدره** $4000DA$ **ثمّ دفع** $500DA$ **مقابل كل حصة .**

**1ـ يريد السيد عبد الهادي المشاركة في 10 حصص في الشهر ، كم سيدفع لو اختار التعريفة 1 ، وكم سيدفع لو**

 **اختار التعريفة الثانية؟**

**2 ـ أما السيد علاء فهو يريد أن ينتسب إلى النادي لكنه في حيرة من أمره أيختار الدفع بالتعريفة 1 أم بالتعريفة 2.**

**فساعده بعد أن تجيب على الأسئلة الآتية :**

 **أ ـ نسمي** $x$ **عدد الحصص في الشهر . عبّر بدلالة** $x$ **عن المبلغ المدفوع** $P\_{1}$ **،** $P\_{2}$ **بالتعريفتين .**

**ب ـ مثّل على ورقة مليمترية في معلم متعامد ومتجانس الدالتين** $g ; f$ **حيث :**

$f:x⟼1000x$ **،** $g:x⟼500x+4000$ **وذلك بتمثيل كل جلستين ب**$1cm$ **على محور**

 **الفواصل وكل** $1000DA$ **ب** $1cm$ **على محور التراتيب .**

 **3 ـ أ ـ حلحسابيا الجملة الآتية :** $\left\{\begin{array}{c}y=1000x\\y=500x+4000\end{array}\right.$

**ب ـ لوّن الحل في الرسم ، ماذا يمثل حل هذه الجملة؟**

 **4 ـ أ ـ حل المتراجحة**$1000x\leq 500x+4000$ **، ماذا يعني هذا الحل؟**

 **ب ـ إشرح من الرسم للسيد علاء التعريفة الأفضل بالنسبة إليه على حسب عدد الحصص .**

 **ـ السيد علاء يشكرك كثيرا على توجيهاتك ونصحك.**

**الصفحة2/2**نتمنى للجميع التوفيق والنّجاح