ثانوية رماش عمر -عين تسرة- **المستوى : ج م ع ت**

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات **المدة :2 سا**

التمرين الأول: أذكر إن كانت الجمل التالية صحيحة أم خاطئة مع التعليل:

1) الكتابة العلمية للعدد $\frac{12447}{1000}$ هي 1.28447
2) رتبة مقدار العدد $13 \times 10 \times 0.057$ هي 7×10^{-1}
3) مربع العدد $\left(\sqrt{3-2\sqrt{2}}-\sqrt{3+2\sqrt{2}}\right)$ يساوي 4.
4) $\frac{2\sqrt{12}+\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$ عدد عشري.
5) العدد 199 ليس عددا أوليا .
6) $]-\infty\,;5] \cap]3\,;8[= [5\,;8[$
7) بأخذ $2.24 \leq \sqrt{5} \leq 2.23$ يكون $3.12 \leq \frac{8-3\sqrt{5}}{2\sqrt{5}-4} \leq 1.47$

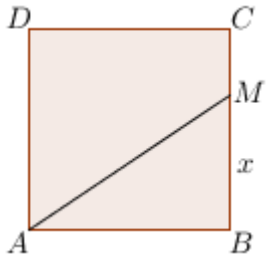
التمرين الثاني:

لتكن العبارة $f(x)$ حيث: $f(x) = |4-6x| - 2$

1) احسب $f(0)$ ، $f\left(\frac{1}{2}\right)$ ، $f(-1)$ ، $f\left(\sqrt{2}\right)$
2) أكتب العبارة $f(x)$ دون رمز القيمة المطلقة.
3) عين قيم x حيث يكون: $f(x) = x$
4) عين قيم x حيث يكون: $f(x) < 1$ ثم استنتج قيم x التي تحقق: $f(x) \geq 1$

التمرين الثالث:

$ABCD$ مربع طول ضلعه $4cm$، M نقطة متغيرة من $[BC]$. نضع: $BM = x$



1) أ/ ما هي القيم الممكنة للعدد x.
ب/ أحسب مساحة المثلث ABM بدلالة x ، ثم استنتج مساحة شبه المنحرف $AMCD$.
ج/ عين قيمة العدد الحقيقي x بحيث تكون مساحة المثلث ABM تساوي $6cm^2$.
2) نضع: $x = 2\sqrt{2}$
أ/ أحسب مساحة شبه المنحرف $AMCD$.
ب/ أحسب حاصل قسمة مساحتي شبه المنحرف $AMCD$ على مساحة المثلث ABM، تعطى النتيجة على الشكل $a + b\sqrt{2}$ حيث a و b عددان صحيحان.
3) نعتبر الدالتين f و g حيث: $f(x) = 2x$ ، $\mathrm{g}(x) = 16 - 2x$
أ/ أرسم التمثيل البياني لكل من الدالتين f و g في معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{\imath}, \vec{\jmath})$.
ب/ حل المعادلة $f(x) = \mathrm{g}(x)$

بالتوفيق

ت