الثانوية الجديدة السوقر –تيارت

الأقسام:1 ج م ع ت السنة الدراسية:*2008/2009*

الاختبارالاول في مادة الرياضيات **المدة:2 سا**

التمرين الأول (4 نقاط) **لكل سؤال من الأسئلة التالية إجابة صحيحة عينها مع التبرير**

- $A=\dfrac{(-12)^{16}\times(75)^{-4}\times(-4)^{-9}}{\left[(25)^{-2}\right]^{4}\times(10)^{4}\times(18)^{6}}$ $\Leftarrow$ * $A=-10^{4}$ * $A=10^{-4}$ * $A=-10^{-4}$

- $B=5.234234234$ $\Leftarrow$ * $B=\dfrac{5229}{999}$ * $B=\dfrac{999}{5229}$ * $B=\dfrac{5234}{999}$

- $C=0.005$ رتبة المقدار C^5 هي : * $3{,}1\times10^{-7}$ * 4×10^{7} * 3×10^{-7}

- $C=\dfrac{2\sqrt{1400}-3\sqrt{720}}{\sqrt{14}-\sqrt{5}}$ $\Leftarrow$ * $C=\dfrac{100-16\sqrt{70}}{9}$ * $C=\dfrac{100+16\sqrt{70}}{19}$ * $C=\dfrac{100-16\sqrt{70}}{19}$

التمرين الثاني: (6 نقاط)

1) أكمل الجدول التالي:

$I=$			$d(x,-2)\le 5$
$J=$		$\lvert x-5\rvert\le\dfrac{3}{2}$	
$K=$	$\dfrac{3}{7}\le\dfrac{1}{x}-2\le\dfrac{17}{7}$		
$h=[-4,12]$			

2) اوجد $I\cap K$ $J\cup H$

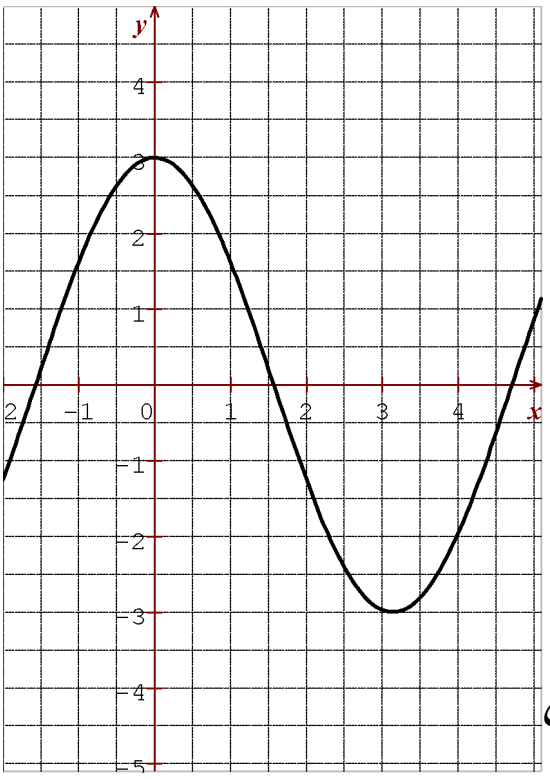
التمرين الثالث (4 نقاط) **ليكن x عدد حقيقا حيث:** $x\in\left[\dfrac{5}{2},\dfrac{7}{2}\right]$

1) **بين آن:** $x^2-5x=(x-\dfrac{5}{2})^2-\dfrac{25}{4}$

2) استنتج آن : $-\dfrac{25}{4}\le x^2-5x\le-\dfrac{21}{4}$

3) بين أن: $\dfrac{1}{3}\le\dfrac{1}{x^2-5x+\dfrac{33}{4}}\le\dfrac{1}{2}$

4) استنتج أن: $\left|\dfrac{1}{x^2-5x+\dfrac{33}{4}}-\dfrac{5}{12}\right|\le\dfrac{1}{12}$



التمرين الرابع:(6 نقاط)

لتكن الدالة f ذات التمثيل البياني في الشكل المقابل .

1. **عين مجال تعريف الدالة f**

مع التوفيق

2. ماهي صورة كل من $-1;-2$ بالدالة f
3. ماهي سوابق كل من $-2;4$ بالدالة f
4. هل الدالة تقبل قيم حدية؟ عينها إن وجدت
5. ادرس تغيرات الدالة ثم استنتج جدول تغيرات الدالة