الثانوية الجديـــــــــــدة
2012/2013:
بالمنصـــــــــــــورة
المـــــدة : ساعـــــــــــتان

الموسـم الدراسي
المستوى :جذع مشترك علوم

اختبار الفصل الأول في مادة الريـاضيات

التمرين الأول :5ن

I مجموعة الأعداد الحقيقية x : حيث : $|x-1|<2$

J مجموعة الأعداد الحقيقية x : حيث : $|x-3|>1$

أكتب I و J على شكل مجالات ثم عين $I\cap J$ و $I\cup J$

عين جبريا الأعداد الحقيقية x التي تحقق: $|x+2|=3$

التمرين الثاني :4ن

إليك العدد الناطق a حيث : $a=27.\underline{257}$

أكتب العدد a على الشكل الكسري .

ما هو مدور العدد a إلى 10^{-4}.

أكتب a على الشكل العلمي ثم استنتج رتبة مقدار العدد a

التمرين الثالث :4ن

a و b عددان حقيقيان حيث:

$1\le a\le 2$ و $3\le b\le 7$

أعط حصرا للعدد الحقيقي α

$$\alpha=(b-a)\sqrt{\frac{1}{a+b}}$$

التمرين الرابع:7ن

I) f دالة عددية معرفة على $\mathbb{R}^*$ كما يلي :حيث : $f(x)=\dfrac{x^2+1}{x}$

1- أدرس شفعية الدالة f.

2- أحسب $f(-1)$, $f(2)$ ثم استنتج قيمتي $f(1)$ و $f(-2)$.

x	$-\infty$ 1 2 4 $+\infty$
$g(x)$	3 ↘ -4 ↗ 2 ↘ 0

3- حل في $\mathbb{R}^*$ المعادلة : $f(x)=2x$

II) إذا كان جدول تغيرات الدالة g موضح كما يلي :

أ- أذكر المجالات التي تقبل فيها الدالة g قيما حدية وما هي؟

ب- ما هو عدد حلول المعادلة $g(x)=0$ ؟

ج- أنشئ المنحني (C_g) الممثل للدالة g في معلم متعامد متجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$

بالتوفيـــــــــــــــــــــــــــق