ثانوية فارس بن مهل الشبونية **الموسم الدراسي : 2013/2014**

المستوى : 1 جذع مشترك علوم **المـــــــــــدة : 2 ســـــاعة**

الإختبار الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول :(04ن)

أجب بنعم أو لا مع التعليل في كل مايلي :

ملاحظة : (إذاكانت الإجابة "نعم" أعط برهانا أو تبريرا أما إذا كانت الإجابة "لا" أعط الإجابة الصحيحة)

1) مربع العدد $\left(\sqrt{3-2\sqrt{2}}-\sqrt{3+2\sqrt{2}}\right)$ هو عدد طبيعي .

2) العدد الناطق $\frac{1}{2^3\times 10^2}$ عدد عشري .

3) رتبة مقدار العدد $13\times 10\times 0{,}057$ هي 8×10 .

4) p عدد أولي $p\geq 3$: يكافئ p لايمكن الحكم عليه زوجي أو أولي .

5) x عدد حقيقي حيث $x\geq 2$: تكافئ $\frac{1}{-3x+1}\geq -\frac{1}{5}$.

6) إذا كان $x\in]0;1[$ فإنّ : $(1-x)^3 < (1-x)^2$.

7) $\mathbb{R}^-\cap[-3;8]=]-\infty;-3]$ $\square$ $\mathbb{R}^+\cup\mathbb{N}^+=\mathbb{R}$.

8) $|a+b|=|a|+|b|$.

التمرين الثاني :(06ن)

ملاحظة : (الإجابة عن الأسئلة تكون باستعمال طريقة التحليل إلى جداء عوامل أولية .)

ليكن لدينا الأعداد الطبيعية A , B , C حيث : $A=\frac{18^3\times 14^2\times 5}{12^2\times 35}$ $\quad$ $B=\frac{(-10)^9\times 6^3}{25^4\times(-2)^{11}\times 3}$ $\quad$ $=60$

1) حلل كل من البسط والمقام ثم إختزل الأعداد A , B , C .

2) تحقق أنّ : $A=1134$, $B=90$.

3) أوجد عدد قواسم A .

4) أكتب على شكل كسر مقامه عدد ناطق لكل من : $\sqrt{\frac{A}{C}}$ $\square$ $\frac{2}{\sqrt{B}-3}$.

5) أحسب الفرق $\frac{3}{C}-\frac{5}{B}$.

6) أحسب كل من : $PGCD(A,B,C)$ و $PPCM(A,B,C)$.

التمرين الثالث :(06ن)

1) حل كل من المعادلات والمتراجحات التالية :

$1)\ |2-x|=3 \quad 2)\ |x-1|=|x+3| \quad 3)\ |x+3|\langle 1 \quad 4)\ |x-4|\geq 1$

2) أكتب دون رمز القيمة المطلقة العبارتين A و B حيث :

$A=|x-2|-4|x+3| \qquad B=|1-2\sqrt{2}|-2|3-\sqrt{2}|$.

3) عين مجموعة قيم العدد الحقيقي x التي من أجلها يكون :

$(x+5\geq 2)$ و $(5\rangle -2x+3\rangle -7)$.

التمرين الرابع :(04ن)

أنقل ثم أكمل الجدول التالي :

القيمة المطلقة	المسافة	المجال	الحصر
			$3\leq x\leq 7$
		$x\in]-2;3[$	
	$d(x;5)\leq 1$		
$\|x\|\langle \sqrt{2}$			

.*. الفرق بين الإنسان الناجح والآخرين .*.
.*.ليس نقص القوة أو نقص العلم إنّما نقص الإرادة .*.