مديرية التربية لولاية المديـــة ثانوية فارس بن مهل الشهبونية	
المستوى : 1 جذع مشترك علوم	29 نوفمبر 2015

إختبارالفصل الأول في مادة الرياضيات **المدة : ساعتان**

التمرين الأول (06 نقاط): أجب بصح أو خطأ مع التعليل :

1) رتبة مقدار العدد $(28.1)\times(3.445\times10^{-5})$ هي 9×10^{-4}

2) العدد 2015 هو عدد أولي .

3) العدد $\frac{34}{120}$ هو عدد عشري .

4) إذاكان $a\le b$ فإن $a^2\le b^2$ من أجل a و b عددان حقيقيان.

5) إذا كان : $a=\sqrt{3}-1$ فإن $a^3\le a^2\le a$

6) إذا كان $A=2^3\times3^3\times17$ و $B=3^2\times17^2\times19$ فإن : $p\gcd(A;B)=3^3\times17^2$

7) $d(\frac{2}{3};\frac{7}{6})=\frac{1}{2}$

8) إذا كان $x\le y$ فإن $\sqrt{\frac{1}{x}}\ge\sqrt{\frac{1}{y}}$, من أجل x و y عددان حقيقيان موجبان تماما

التمرين الثاني(05 نقاط):

المجال	المركز c	نصف القطر r	الحصر	القيمة المطلقة	المسافة
			$-3\le x\le5$		
				$\lvert-x\rvert\le2$	
					$d(x,3)<7$
$[\quad ,\quad]$	5	2			

التمرين الثالث (05 نقاط) : x ، y عددان حقيقيان حيث $6\le x\le10$; $-10\le y\le-6$

I ، J ، K ثلاث مجالات من $\mathbb{R}$ حيث:

$I=[-9;-5[\cup]5;9]$; $J=]-7;7[$; $K=[-5;5]$

1. عين المجالات التالية: $I \cap J$; $I \cup J$; $I \cap K$; $I \cup K$

2. اعط حصر لكل من : xy ؛ $\frac{x}{y}$

3. بين ان $|x-8| \leq 2$

4. عبر عن الحصر $-10 \leq y \leq -6$ على شكل مجال ، ثم على شكل قيمة مطلقة

5. حل المعادلة : $|y+8| = 2$ ثم استنتج حلول المتراجحة $|y+8| \leq 2$

التمرين الرابع (04 نقاط) : فيما يلي الأسئلة مستقلة عن بعضها البعض :

1. برهن صحة المساواة التالية: $\sqrt{x}-\sqrt{x-2} = \frac{2}{\sqrt{x}+\sqrt{x-2}}$.

2. ادرس حسب قيم العدد الحقيقي x إشارة العبارة A حيث : $A = (2x-4)(-x+3)$

3. أكتب دون رمز القيمة المطلقة العبارتين A و B حيث :

$A = |2x-6| - |-x+2| + 1$ $\qquad$ $B = |3-2\sqrt{3}| + 2|2-\sqrt{3}|$.

بالتوفيق_ **أساتذ ة المادة :**