الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
مديرية التربية لولاية البيض		ثانوية الشلالة
المستوى : 1.ج.ع.ت	التاريخ: 2016.12.05	التوقيت:08-10

الإختبار الاول في مادة الرياضيات

التمرين الأول :(05ن)

أجب بصح أو خاطئ مع تصحيح الخطأ إن وجـــــــد:

1. إذا كان $x > 2$ فإنّ : $2x > -2$.
2. حلول المعادلة $|x - 1| = 0$ هي 1 و -1 .
3. إذا كان x>0 فإنّ $\frac{1}{x} < 0$.
4. العدد هو دائما أصغر من أو يساوي مربعه.
5. من اجل كل عدد حقيقي x : $\sqrt{x^2} = x$

التمرين الثاني: (04.5ن)

I. a و b عددان حقيقيان حيث : $a = 7\sqrt{3} + 2$ ، $b = 2\sqrt{3} + 7$.

1. أحسب $a^2 - b^2$ ثم قارن بين العددين a و b.

2. x عدد حقيقي حيث $-1 < x < 0$ نضع : $A = (2x - 1)^2$ و $B = (x - 2)^2$.

- استنتج اشارة الفرق $A - B$ ثم قارن بين العددين A و B .

II. اعط الكتابة العشرية و رتبة مقدار العدد C حيث : $C = 3 \times (10^{-2})^3 \times 1.5 \times 10^8 \times (10^{-2})^3$

التمرين الثالث: (05ن)

I. 1. حلل كلا من العددين $x = 1200$ و $y = 5292$ إلى جداء عوامل أوليّة.

2. أحسب $PGCD(x\,;y)$ ، ثم اختزل الكسر $\frac{y}{x}$.

3. عيّن القيمة المضبوطة للعدد $\sqrt{x} - \sqrt{y}$

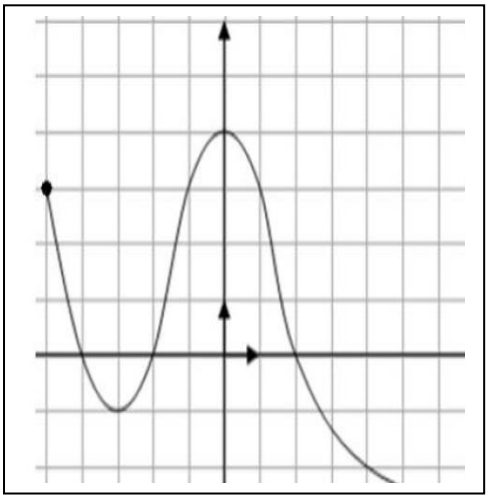
II. - حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

$|x - 1| = 3$ ، $|x + 5| = -4$ ، $|x + 1| = 2$

- استنتج حلول المتراجحتين :

$|x - 1| > 3$ ، $|x + 1| < 2$

التمرين الرابع :(05.5ن)



I. لتكن الدالة f معرفة بتمثيلها البياني في الشكل المقابل :

1. عيّن مجموعة تعريف الدالة f .
2. عيّن صور كل من 0 ، 4 ، -5 .
3. عيّن السوابق الممكنة للاعداد 3 ، 0 ، -3
4. شكل جدول تغيرات الدالة f

II. لتكن الدالة g معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $g(x) = -x^2 + 2x + 3$.

1. بيّن أنّه من أجل كل عدد حقيقي x : $g(x) = 4 - (x - 1)^2$.
2. أدرس تغيرات الدالة g على $]-\infty; 1]$ و على $[1; +\infty[$.

انتـــــــــــهى بالتوفيق (أستاذتي المادة)