ثانوية د. امحمد بوخبزة السنة الدراسية : 2017/2018.

السنوات أولى علمي المدة : 02 سا

اختبار الفصل الأول في الرياضيات

التمرين الأول : (04ن)

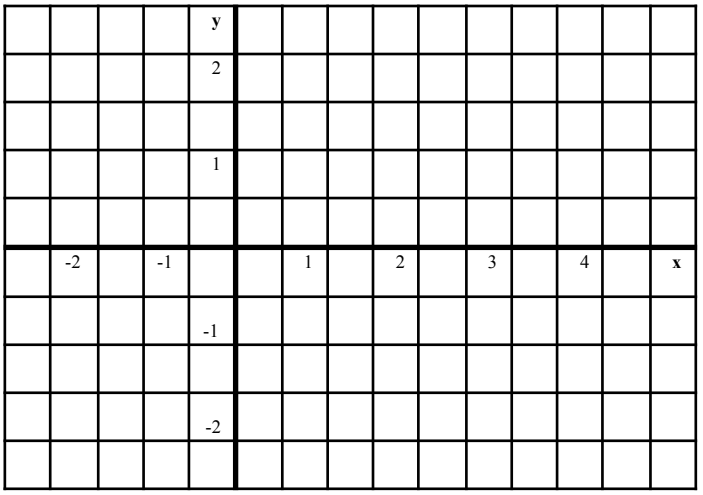
أجب بصح أو خطأ مع التبرير :

1/ $[-2;3] \cup]0;+\infty[= [-2;0]$

2/ $PGCD(23100;2205) = 105$

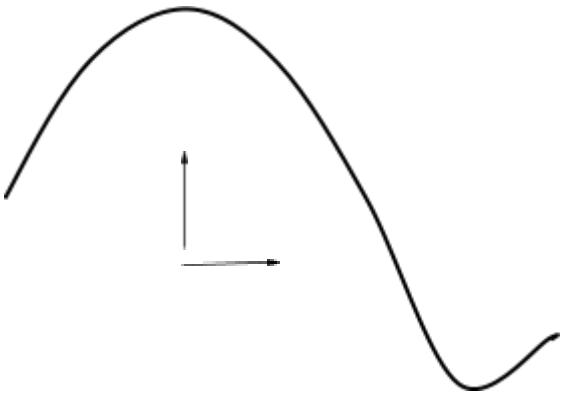
3/ اذا كان a و c مختلفين في الإشارة فان العدد : a^5b^2c موجب مهما كان b

4/ العدد $\sqrt{4-\sqrt{7}} \times \sqrt{4+\sqrt{7}}$ عدد طبيعي



التمرين الثاني : (07ن)

f دالة معرفة على المجال $[-2;4]$ و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم (O,I,J)



بقراءة بيانية :

1/ عين $f(0)$ ، $f(1)$ ، $f(3)$.

2/ عين السوابق الممكنة لكل من : $1,5$ ، 3 .

3/ عين القيم الحدية الصغرى و العظمى للدالة f .

4/ شكل جدول تغيرات الدالة f .

6/حل بيانيا ما يلي :

$f(x)=0$ ، $f(x)\geq 0$ ، $f(x)\geq 1,5$

التمرين الثالث : (03ن)

نعتبر العبارة $E(x)=\dfrac{|x-3|}{1+|x-1|}$.

1/ بيّن أنّ $E(\sqrt{3})=\sqrt{3}-1$.

2/ علما أنّ $1,7 \text{ p } \sqrt{3} \text{ p } 1,8$ ، عيّن حصرا لـ : $\dfrac{-2}{E(\sqrt{3})}$

التمرين الرابع : (06ن)

لتكن الدوال التالية :

$f(x)=x^2-3$ / $D_f=\mathbb{R}$ ، $g(x)=\dfrac{1}{x}$ / $D_g=\mathbb{R}^*$ ، $t(x)=6x+3$ / $D_t=\mathbb{R}$

$h(x)=|-x|$ / $D_h=\mathbb{R}$ ، $k(x)=x^3-2x^2+1$ ، $D_k=\mathbb{R}$

1/ احسب صور الأعداد التالية : $0\ ;\ \dfrac{1}{3}\ ;\ \sqrt{2}$ بالدوال السابقة

2/ ادرس شفعية الدوال المعطاة .

3/ ادرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها .

4/ارسم (C_f) التمثيل البياني للدالة f في معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$