الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية البيض
المستـــــوى: 1. ج.ع.ت

ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة
التاريخ: 2022/11/27

الفرض الثاني للفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

I. A و b عددان حقيقيان موجبان تماما ، نعتبر الأعداد A ، B و C بحيث : $A=\frac{a+b}{2}$ ، $B=\sqrt{ab}$ و $C=\frac{2ab}{a+b}$

1. قارن بين العددين A^2 و B^2 ثم استنتج مقارنة بين A و B.
2. بين أن: $B-C=\frac{\sqrt{ab}}{a+b}\left(\sqrt{a}-\sqrt{b}\right)^2$ ثم استنتج أن $B\geq C$
3. استنتج مما سبق مقارنة بين الأعداد A، B و C.

II. x و y عددان حقيقيان حيث: $\frac{1}{4}\leq x\leq\frac{1}{2}$ و $-4\leq y\leq -1$.

1. أعط حصرا لكل من: $4x-y$ ، $\frac{1}{x}+y^2$ ، xy .
2. عين حصرا للعدد z علما أن: $1\leq\frac{-5z+1}{2}\leq 3$

التمرين الثاني:

على المستقيم العددي المزود بالمعلم $(O;I)$ نعتبر النقط A، B وM التي فواصلها على الترتيب: -2 ، 5 و x

لتكن $E(x)$ العبارة المعرفة بـ: $E(x)=|x+2|-|x-5|$

1. حل بيانيا المعادلات والمتراجحة التالية موضحا بذلك مواضع M:

$E(x)=0$ ، $E(x)\succ 0$ ، $E(x)+2|x-5|=7$ ، $d(x;-2)-E(x)\leq 4$

2. **أكمل الجدول التالي:**

الحصر	المجال	المسافة	القيمة المطلقة
.....	$[-3;4]$	.....	.....
.....	.....	$d(x;-1)\leq 3$	.....
.....	.....	.....	$\lvert x-4\rvert\leq 1$

مع تمنيات أستاذتي المادة لكم بالتوفيق

www.dzexams.com