Bacdoc.ma/Tarik

ثانوية ابن الخطيب التأهيلية الحاجب	الأولى علوم تجريبية فرض منزلي 1	السنة الدراسية : 2010 / 2011

التمرين الأول :

1) نعتبر العبارة: P : << $(\forall x\in[0;2])\left(\exists y\in\left[\frac{1}{4};\frac{3}{2}\right]\right)$; $xy-x+2y-1=0$ >>

هل العبارة P صحيحة؟ علل جوابك

2) a و b عددان حقيقيان موجبان قطعا، بين أن: $(a+b)\left(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}\right)\geq 4$

3) بين بالترجع أن العدد $A_n=10^n+1$ قابل للقسمة على 11 لكل n من IN حيث n فردي.

التمرين الثاني :

f و g دالتان معرفتان بـ: $f(x)=-x^2+4$ و $g(x)=\sqrt{x+2}$

1) حدد Dg مجموعة تعريف الدالة g

2) اعط جدول تغيرات الدالة f

3) أ- مثل مبيانيا الدالتين f و g في نفس المعلم

ب- استنتج أن المعادلة : $x^2-4+\sqrt{x+2}=0$ تقبل حلين أحدهما $1<\alpha<2$

ج- حل مبيانيا المتراجحة $(x-2)\sqrt{x+2}+1<0$

التمرين الثالث :

f دالة معرفة بـ: $f(x)=\frac{\sqrt{x}-4}{\sqrt{x}+4}$

1) حدد Df

2) بين أن: $\forall x\in IR^+\ -1\leq f(x)<1$ ثم استنتج $f(IR^+)$

3) باستعمال مركب دالتين ادرس تغيرات الدالة f