الثانوية التأهيلية أنوال أكـــــــــــادير	فرض محروس رقم 1 (1ساعة)	2016-2015 ثانية ع إ ق2

السلـــم

تمرين1

أحسب النهايتين

$\lim\limits_{x\to 1}\dfrac{x^2-1}{\sqrt{x}-1}$ $\lim\limits_{x\to -\infty}\sqrt{x^2+1}+x$.

تمرين2

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بمايلي:

$$\begin{cases} f(x)=\sqrt{x-1}+3 & ;x\geq 1 \\ f(x)=\dfrac{x^2+x-2}{x-1} & ;x\prec 1 \end{cases}$$

1) أحسب $f(0)$ و$f(1)$ و$f(2)$.
2) بين أن f متصلة في العدد 1.
3) حدد $f\left(]1;+\infty[\right)$ و$f\left(]-\infty;0]\right)$.
4) ليكن g قصور الدالة f المجال $I=]1;+\infty[$.

أ- بين أن g تقبل دالة عكسية g^{-1} معرفة على مجال J يتم تحديده.

ب- حدد $g^{-1}(x)$ لكل x من J .

ج- حل المعادلة $g^{-1}(x)=2$ في المجال J .

تمرين 3

1) بين ان المعادلة $x^3=4-2x$ تقبل حلا وحيدا α في المجال $]1;2[$.
2) أعط تأطيرا للعدد α سعته 5.10^{-1}.

انتهـــــــــــى.