ثانوية عبد الله الشفشاوني
اولاد تايمة
2 bac svt1

يوم 2010/10/29
المدة: ساعتان
ذ. مصطفى حايمد

فرض محروس رقم 1

التنقيط	A	موضوع الفرض	A

تمرين 1

1,5 1) رتب تزايديا الأعداد : $\sqrt{3}$ و $\sqrt[3]{2}$ و $\sqrt[3]{\sqrt{7}}$

2 2) بسط العدد A الآتي : $A = \dfrac{(18)^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt[3]{\sqrt{2}}}{\sqrt[3]{6} \cdot \sqrt{6}}$

2 3) أـ بين أن المعادلة : $x^3 - 3x + 1 = 0$ تقبل حلا وحيدا α في المجال $[\ 0\ ,1\ ]$.

1 ب ـ باستعمال طريقة التفرع الثنائي حدد تاطيرا لـ α سعته 0 ,25

تمرين 2

لتكن f الدالة المعرفة بـــ:

$$\begin{cases} f(x) = \dfrac{\sqrt{x+2} - \sqrt{3}}{x^2 - 1} \ ; \ x \neq 1 \\ f(1) = \dfrac{\sqrt{3}}{12} \end{cases}$$

1,5 1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f

1,5 2) واحسب $\lim\limits_{x \to +\infty} f(x)$

1,5 1) هل الدالة f متصلة في العدد 1

1,5 2) ادرس نهاية الدالة f في العدد 1-

تمرين 3

1+1 احسب النهايات الآتية : $\lim\limits_{x \to +\infty} \left(\sqrt[3]{x^3 - 2x^2 + 3x + 1} - 2x \right)$ و $\lim\limits_{x \to -\infty} (x + \sqrt{2x^2 + 3x - 1})$

2 و $\lim\limits_{x \to -1} \dfrac{\sqrt[3]{3x+4} - 1}{x+1}$

تمرين 4

لتكن f الدالة المعرفة على $I = IR^+$ بـــ: $f(x) = x + \sqrt{x^2 + 3}$

1 1) بين أن f تزايدية قطعا على I .

2,5 2) بين أن f تقبل دالة عكسية f^{-1} معرفة على مجال J يتم تحديده وحدد $f^{-1}(x)$ لكل x من J .