

ثانوية دار السلام فرض منزلي رقم 1 الثانيات ع ح أ 2 و 3 + الثانية ع فزيائية اكتوبر 09
الرباط

التمرين 1

$$\begin{cases} f(x) = \frac{\sqrt[3]{1+x^2} - 1}{x} ; x \neq 0 \\ f(0) = 0 \end{cases}$$

نعتبر الدالة f المعرفة ب: $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ حدد مجموعة تعريف f ثم ادرس اتصالها في 0 واحسب

التمرين 2

حل في IR المعادلات :

$$\sqrt[3]{x+1} + \sqrt[3]{1-x} = \sqrt[3]{2} \quad -1$$

$$\left(\frac{1 - \sqrt[3]{x}}{3 - \sqrt[3]{x}} \right)^3 + 125 = 0 \quad -2$$

$$\sqrt[3]{(1+x)^2} + 4\sqrt[3]{(1-x)^2} = 4\sqrt[3]{1-x^2} \quad -3$$

$$\sqrt[3]{x^3 - 3x^2 + 5x - 6} > x - 2 \quad -4 \quad \text{حل في IR المتراجحة:}$$

التمرين 3

أحسب النهايات : (1) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt[3]{1+\sin x} - \sqrt[3]{1-\sin x}}$ (2) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt[4]{x^2+x} - \sqrt[3]{x}$

التمرين 4

نعتبر الدالة المعرفة ب: $f(x) = \sqrt[3]{x^2 + 2x}$

(1) حدد مجموعة تعريف f

(2) بين أن f تقابل من]0,2[إلى مجال J يتم تحديده

(3) حدد $f^{-1}(x)$ لكل x من J

