

السنة الدراسية : 2012/13	فرض محروس رقم 1	الثانوية الجاحظ التأهيلية
المدة: ساعتان	الدورة الاولى	نيابة زاكورة - تمزموط
استاذ: عبد الفتاح قويدر	في مادة الرياضيات	المستوى: 2 باك علوم تجريبية 1
		التنقيط
تمرين I:		7ن
<p>1- بين ان $x^3 + x + 1 = 0$ تقبل حلا وحيدا في المجال $[-2; 0]$</p> <p>2- احسب النهايات التالية :</p> <p>(1) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt[3]{x^3 - x} + 3x$</p> <p>(2) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - \sqrt[3]{x^2}}{x}$</p> <p>(3) $\lim_{x \rightarrow +\infty} x - \sqrt[3]{2x - 1}$</p> <p>(4) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt[3]{x+22} - 3}{2x - 10}$</p> <p>(5) $\lim_{x \rightarrow 1} \sqrt[3]{x} - 1$</p> <p>3- حل المترابحة التالية : $\sqrt[5]{2x - 1} \geq 2$</p>		<p>1ن</p> <p>5ن</p> <p>1ن</p>
تمرين II:		9ن
<p>نعتبر الدالة العددية f المعرفة بمايلي : $f(x) = \sqrt[3]{x + 1} - 1$</p> <p>1- حدد D_f ثم ادرس اتصال الدالة f على D_f</p> <p>2- احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$</p> <p>3- ادرس قابلية اشتقاق f قي 0 ثم اول نتيجة هندسيا</p> <p>4- احسب $\forall x \in D_f ; f'(x)$</p> <p>5- ضع جدول تغيرات الدالة f</p> <p>6- بين ان f تقبل دالة عكسية على $I = D_f$ نحو مجال J تم تحديده</p> <p>7- احسب $f(1)$ ثم بين ان f^{-1} قابلة للاشتقاق في $f(1)$ وحدد $(f^{-1})'(f(1))$</p> <p>8- حدد $f^{-1}(x)$ لكل x من J</p>		<p>1ن</p> <p>1ن</p> <p>1.5ن</p> <p>1ن</p> <p>1ن</p> <p>1ن</p> <p>1ن</p> <p>1.5ن</p>
تمرين III (*):		4ن
<p>لتكن f دالة عددية متصلة على مجال $[a; b]$</p> <p>ولتكن x_1 و x_2 و ... و x_n اعداد حقيقية من المجال $[a; b]$</p> <p>ولتكن $f([a; b]) = [m; M]$</p> <p>نضع $\sum_{i=1}^n f(x_i) = f(x_1) + f(x_2) + \dots + f(x_n)$</p> <p>1- بين ان $m \leq \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f(x_i) \leq M$</p> <p>2- استنتج ان $\exists c \in [a; b] ; f(c) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f(x_i)$</p>		<p>2ن</p> <p>2ن</p>
والله ولي التوفيق		