

السنة الدراسية: 2012/13	فرض محروس رقم 2	الثانوية الجـاحظ
المدة: ساعتان	الدورة الثانية	الثأهيلية-تمزموط
استأاذ: عبد الفتاح قويدر	في مادة الرياضيات	المستوى: 1 ع ت 1
		التنقيط
		9 ن
<p>تمرين I:</p> <p>1- احسب النهايات التالية :</p> $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{6x-2}{6x^2-x+100} \quad (2)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} (-x^5 + x^2 + 2x+1) \quad -1$ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x-\sin(2x)}{x+\sin x} \quad (4)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x-x^4+x(1-5x^4)}{2-3x^3} \quad (3)$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{m(x^2+1)+(m^2-1)(x^3-3x)}{x^2-2x+3} \quad (6)$ $\lim_{x \rightarrow 9} \left(\frac{\sqrt{x}+x^2}{1-x} - \sqrt{x} \right) \quad (5)$		4 ن
<p>2- نعتبر الدالة العددية f المعرفة بمايلي :</p> $f(x) = \frac{6x^2+3x+1}{x+1}$ <p>أ- حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f</p> <p>ب- احسب نهايات عند محداث D_f</p> <p>ت- احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{f(x)}{x}$</p> <p>ث- (1) تحقق من ان : $\forall x \in \mathbb{R} ; f(x) = 6x - 3 + \frac{4}{x+1}$</p> <p>(2) استنتج $\lim_{x \rightarrow -\infty} (f(x) - (6x - 3))$</p>		0.5 ن 1.5 ن 1 ن 1 ن 1 ن
		7 ن
<p>تمرين II:</p> <p>A- لتكن f الدالة العددية المعرفة بمايلي :</p> $f(x) = \frac{2x^2+3x-5}{x+2}$ <p>1- حدد مجموعة تعريف الدالة f.</p> <p>2- احسب نهايات عند محداث D_f</p> <p>3- احسب $f'(x)$</p> <p>4- ضع جدول التغيرات الدالة f</p> <p>5- حدد مطاريف الدالة f على D_f</p> <p>6- حدد معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند x_0 في كل حالة من الحالات التالية :</p> <p>أ- $x_0 = 1$ ب- $x_0 = 0$</p>		0.5 ن 1.5 ن 1 ن 1.5 ن 1 ن 1.5 ن
		4 ن
<p>تمرين III (*):</p> <p>نعتبر الدالة العددية f للمتغير الحقيقي x المعرفة على \mathbb{R}_*^+</p> $f(x) = \frac{1}{x} \left(\frac{x+a+b}{3} \right)^3$ <p>حيث a و b عدنان حقيقيان موجبان قطعا</p> <p>1- بين ان الدالة f تقبل قيمة دنوية اكبر من او يساوي ab</p> <p>2- استنتج انه لكل a و b و c من \mathbb{R}_*^+ : $(a + b + c)^3 \geq 27abc$</p>		2 ن 2 ن
والله ولي التوفيق		