هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

	المستوى:الأولى باك. الفرض الكتابي الأول بتاريخ: 10 - 03 - 2010 الأسدس الثاني الشعبة: العلوم التجريبية مادة:الرياضيات السنة الدراسية:2010/2009 مدة الانجاز: ساعتان
3×1ن 1,5ن 1,5ن 2 ن	**التمرين الأول:** (8 نقط) أحسب النهايات التالية: 1) $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{(2x-1)^2}{3x^2-9}$ 2) $\lim\limits_{x\to-\infty}\dfrac{-3x^4+7x^2+5}{2x-4}$ 3) $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{(7x-2)x}{3x^4+5}$ 4) $\lim\limits_{x\to2}\dfrac{x^2+3x-10}{2x^2-4x}$ 5) $\lim\limits_{x\to1^+}\dfrac{1}{x-1}-\dfrac{1}{x^2-1}$ 6) $\lim\limits_{x\to+\infty}\sqrt{4x^2-3x+1}-2x$
1ن 1ن 0,5ن	**التمرين الثاني:** (2,5 نقطة) نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR^+ بمايلي: $f(x)=\dfrac{x(2+\sin x)}{\sqrt{x}+1}$ 1)أحسب: $\lim\limits_{x\to+\infty}\dfrac{x}{\sqrt{x}+1}$ 2) أ- بين أنه لكل x من IR^+: $f(x)\geq\dfrac{x}{\sqrt{x}+1}$ ب- استنتج: $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)$
0,5ن 1ن 1ن 1,5ن 1ن 1ن	**التمرين الثالث:** (6 نقط) نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بمايلي: $f(x)=\sqrt{x^2+4}-x$ 1) أحسب: $\lim\limits_{x\to-\infty}f(x)$ و $\lim\limits_{x\to+\infty}f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty}\dfrac{f(x)}{x}$ 2) أ- بين أن الدالة f قابلية للاشتقاق في النقطة $x_0=0$ وأن $f'(0)=-1$. ب- اعط تأويلا هندسيا للنتيجة المحصل عليها. ج- حدد الدالة التالفية h المماسة للدالة f في النقطة $x_0=0$ ثم اعط قيمة مقربة للعدد $f(10^{-2})$
1ن 1ن 0,5ن 1ن	**التمرين الرابع:** (3,5 نقطة) لكل x من IR نضع: $f(x)=2\sqrt{3}\cos^2 x+\sin 2x$ 1) أ- بين أنه لكل x من IR: $\sqrt{3}\cos x+\sin x=2\sin\left(x+\dfrac{\pi}{3}\right)$. ب- بين أنه لكل x من IR: $f(x)=2\cos x\left(\sqrt{3}\cos x+\sin x\right)$. ج- استنتج أن: $f(x)=4\cos x\sin\left(x+\dfrac{\pi}{3}\right)$. 2) أحسب: $\lim\limits_{x\to0}\dfrac{f(x)-4\sin\left(x+\dfrac{\pi}{3}\right)}{x^4}$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma