

السنة 2 بكالوريا علوم تجريبية	الدوال الأسية	سلسلة 2
تمرين 1: نعتبر الدالة $f(x) = \frac{1-e^x}{1+e^x} + \frac{1}{2}x$ و ليكن C_f منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم 1) بين أن : $Df = IR$ 2) بين أن f دالة فردية 3) احسب : $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ 4) تحقق أن : $\forall x \in IR \quad f'(x) = \frac{(e^x - 1)^2}{2(e^x + 1)^2}$ 5) ضع جدول تغيرات الدالة f 6) بين أن $y = \frac{1}{2}x - 1$: (Δ) هو مقارب مائل للدالة f جوار $+\infty$ 7) ادرس الوضع النسبي لـ (Δ) و C_f 8) ادرس الفروع اللانهائية لمنحنى الدالة جوار $-\infty$ 9) أنشئ C_f		
تمرين 2: نعتبر الدالة $f(x) = e^{\frac{2}{x} + \ln x}$ و ليكن C_f منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم 1) أوجد Df مجموعة تعريف الدالة f 2) احسب : $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ 3) $\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} f(x)$ و أول النتيجة المحصل عليها هندسيا 4) احسب : $f'(x)$ لكل $x \in Df$ 5) ضع جدول تغيرات الدالة f 6) أ) تحقق أن : $\forall x > 0 \quad f(x) = x e^{\frac{2}{x}}$ ب) استنتج أن C_f يقبل مقاربا مائلا (Δ) جوار $+\infty$ محددًا معادلته (يمكنك وضع $t = \frac{2}{x}$) 7) أنشئ C_f		
تمرين 3: نعتبر الدالة $f(x) = (x^2 - 3x + 1)e^x$ و ليكن C_f منحنى الدالة f في معلم متعامد ممنظم 1) أوجد : Df مجموعة تعريف الدالة f 2) احسب : $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و أول النتائج المحصل عليها هندسيا 3) احسب $f'(x)$ لكل $x \in IR$ 4) ضع جدول تغيرات الدالة f 5) ادرس الفروع اللانهائية جوار $+\infty$ 6) أوجد نقط تقاطع C_f مع محوري المعلم 7) أنشئ C_f		
تمرين 4: ادرس و مثل منحنى الدالة : $f(x) = (x-1)e^{\frac{x}{2}}$ (مجموعة التعريف+النهايات+المشتقة+...)		