واجب محروس رقم4	الدورة 2	مدة الانجاز : ساعة واحدة	A	الأستاذ: عثماني نجيب

مستوى : الثاني من سلك البكالوريا
الشعبة: الآداب و العلوم الإنسانية

تمرين1: (3ن) log هو دالة اللوغاريتم العشري و علما أن : $\log 2 \simeq 0,3$ و $\log 11 \simeq 1,1$

أحسب : $\log 22$ و $\log\left(\frac{2}{11}\right)$ و $\log 11000$

تمرين2(6ن): حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية : **1)** $e^{2x} \times e^{x-2} = e$ **2)** $e^{6x-4} = \frac{1}{e^{2x-1}}$ **3)** $\frac{e^{6x-4}}{e^{2x-1}} = e^{2x-1}$ **4)** $(e^x - 2)(e^x + 3) = 0$

تمرين3: (3ن) أحسب النهايات التالية : 1) $\lim\limits_{x \to -\infty} \frac{e^x - 2}{e^x - 4}$ 2) $\lim\limits_{x \to +\infty} \frac{2e^x + 1}{6e^x - 2}$

A

تمرين4: (2,5ن) أحسب مشتقة الدالة المعرفة كالتالي : $g(x) = \frac{e^x - 2}{e^x - 1}$

تمرين5: (6ن) نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي: $f(x) = e^x + 3x$

1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f

2) أحسب $f(0)$ و $f(1)$ (أعط قيمة مقربة للنتائج)

3) أحسب $f'(x)$ و وبين أن الدالة f تزايدية قطعا على D_f

4) أحسب $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x \to +\infty} f(x)$

5) حدد جدول تغيرات الدالة f

تمرين1	تمرين2	تمرين3	تمرين4	تمرين5
1ن لكل سؤال	1,5ن لكل سؤال	1,5ن+1,5ن	2,5ن	0,5ن+0,5ن+0,5ن+1ن+0,5ن+0,5ن+0,5ن+0,5ن+1,5ن