واجب محروس رقم4	الدورة 2	مدة الانجاز : ساعة واحدة	B

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

تمرين1: (3ن) $\log$ هو دالة اللوغاريتم العشري و علما أن : $\log 3 \simeq 0,5$ و $\log 7 \simeq 0,8$

أحسب : $\log 21$ و $\log\left(\frac{3}{7}\right)$ و $\log 70000$

تمرين2:(6ن): حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية: **1)** $e^{1-x} \times e^{2x} = e$ **2)** $e^{5x-3} = \frac{1}{e^{x-2}}$ **3)** $\frac{e^{7x-3}}{e^{x-1}} = e^{3x-5}$ **4)** $\left(e^x+3\right)\left(e^x-5\right)=0$

تمرين3:(3ن) أحسب النهايات التالية : 1) $\lim\limits_{x\to-\infty}\frac{e^x-5}{e^x+10}$ 2) $\lim\limits_{x\to+\infty}\frac{3e^x-3}{12e^x+2}$

تمرين4:(2,5ن) أحسب مشتقة الدالة المعرفة كالتالي : $g(x)=\frac{e^x-4}{e^x-2}$

تمرين5:(6ن) نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي: $f(x)=e^x+2x$

الأستاذ: عثماني نجيب

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+1,5ن