

B

مدة الانجاز : ساعة واحدة

الدورة 2

واجب محروس رقم 4

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

تمرين 1: (3ن) هو دالة اللوغاريتم العشري و علما أن : $\log 3 \approx 0,5$ و $\log 7 \approx 0,8$

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

تمرين 2: (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) $e^{3x-5} = e^{\frac{7x-3}{e^{x-1}}}$ (4) $(e^x + 3)(e^x - 5) = 0$

تمرين 3: (3ن) أحسب النهايات التالية : (1) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{e^x + 10}$ (2) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3e^x}{12e^x + 2}$

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

تمرين 5: (6ن) نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي : $f(x) = e^x + 2x$

(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 $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

(5) حدد جدول تغيرات الدالة f

B

الأستاذ: عثمانى نجيب

تمرين 1	تمرين 2	تمرين 3	تمرين 4	تمرين 5
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