

الأستاذ: عثمانى نجيب

A

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 : $\log 2 \approx 0,3$ و $\log 11 \approx 1,1$

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

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

تمرين 3: (3ن) أحسب النهايات التالية : (1) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{e^x}{e^x}$ (2) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2e^x + 1}{6e^x}$

تمرين 4: (2,5ن) أحسب مشتقة الدالة المعرفة كالتالي : $g(x) = \frac{e^x - 2}{e^x - 1}$

تمرين 5: (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 بين أن الدالة f تزايدية قطعاً على D_f

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

(5) حدد جدول تغيرات الدالة f

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+0,5ن+1ن+0,5ن+0,5ن+0,5ن+1,5ن