

الفرض المحروس الثالث الدورة A2 مدة الانجاز: 1س الثانية باك آداب و علوم إنسانية الأستاذ: عثمانى

تمرين 1: (8ن) نعتبر الدالة العددية f المعرفة ب: $f(x) = \frac{2x-1}{x-3}$

1. حدد حيز تعريف الدالة f .
2. أحسب النهايات التالية: $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$
3. أحسب الدالة المشتقة. ثم ضع جدول تغيرات الدالة f .
4. املأ الجدول التالي:

| | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|---|---|---|
| x | -1 | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| $f(x)$ | | | | | | | |

تمرين 2: (12ن) نعتبر الدالة g المعرفة ب: $g(x) = \ln x + 1$

1. حدد مجموعة تعريف الدالة g
2. علما أن: $\ln(3) \approx 1,1$ و $\ln(2) \approx 0,7$
- أحسب $g(1)$ و $g(4)$ و $g(6)$ و $g\left(\frac{1}{3}\right)$ و $g(e)$ و $g(e^2)$ و $g\left(\frac{1}{e}\right)$
3. أحسب $g'(x)$ لكل x من $]0, +\infty[$ وأدرس اشارتها
4. أحسب $\lim_{x \rightarrow 0^+} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$

انتهى

5. حدد جدول تغيرات الدالة g

التنقيط: التمرين 1 : 1ن لكل سؤال التمرين 2 : 1ن لكل سؤال