

الثانية باك آداب و علوم إنسانية

مدة الانجاز: 1س

الفرض المحروس الثالث الدورة B2

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

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

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

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

1. حدد مجموعة تعريف الدالة g .
2. علما أن: $\ln(5) \approx 1,6$ و $\ln(2) \approx 0,7$
3. أحسب $g(1)$ و $g(4)$ و $g(10)$ و $g\left(\frac{1}{5}\right)$ و $g(e)$ و $g(e^2)$ و $g\left(\frac{1}{e}\right)$.
4. أحسب $g'(x)$ لكل x من $]0, +\infty[$ وأدرس إشارتها.
5. أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$ و $\lim_{x \rightarrow 0^+} g(x)$.
6. حدد جدول تغيرات الدالة g .

انتهى

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