

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

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

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

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

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

انتهى

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

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

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

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

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

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

انتهى

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