

I

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{-2x^2 + 3x + 2}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 1}{2 - x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(-\frac{10}{x^5} + 3x^3 + \frac{12}{\sqrt[4]{x^3}}\right)'$, (b) $\left(\frac{\operatorname{tg} x}{\arcsin x}\right)'$, (c) $(\cos(3x) \operatorname{arctg}(x^2))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{1-2x}{x+3}$ w okolicy $x_0 = -2$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -1,9$.

I

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{-2x^2 + 3x + 2}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 1}{2 - x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(-\frac{10}{x^5} + 3x^3 + \frac{12}{\sqrt[4]{x^3}}\right)'$, (b) $\left(\frac{\operatorname{tg} x}{\arcsin x}\right)'$, (c) $(\cos(3x) \operatorname{arctg}(x^2))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{1-2x}{x+3}$ w okolicy $x_0 = -2$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -1,9$.

I

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{-2x^2 + 3x + 2}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 1}{2 - x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(-\frac{10}{x^5} + 3x^3 + \frac{12}{\sqrt[4]{x^3}}\right)'$, (b) $\left(\frac{\operatorname{tg} x}{\arcsin x}\right)'$, (c) $(\cos(3x) \operatorname{arctg}(x^2))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{1-2x}{x+3}$ w okolicy $x_0 = -2$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -1,9$.

I

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{-2x^2 + 3x + 2}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 1}{2 - x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(-\frac{10}{x^5} + 3x^3 + \frac{12}{\sqrt[4]{x^3}}\right)'$, (b) $\left(\frac{\operatorname{tg} x}{\arcsin x}\right)'$, (c) $(\cos(3x) \operatorname{arctg}(x^2))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{1-2x}{x+3}$ w okolicy $x_0 = -2$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -1,9$.

II

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{\frac{1}{x} - \frac{2}{x-1}}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{5x-3}{3-2x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(2x^6 - \sqrt[3]{x^4} + \frac{20}{\sqrt[3]{x}}\right)'$, (b) $\left(\frac{2^x}{\sin x}\right)'$, (c) $(\operatorname{ctg}^3(5x))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{x}{2x+1}$ w okolicy $x_0 = -1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -0,9$.

II

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{\frac{1}{x} - \frac{2}{x-1}}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{5x-3}{3-2x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(2x^6 - \sqrt[3]{x^4} + \frac{20}{\sqrt[3]{x}}\right)'$, (b) $\left(\frac{2^x}{\sin x}\right)'$, (c) $(\operatorname{ctg}^3(5x))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{x}{2x+1}$ w okolicy $x_0 = -1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -0,9$.

II

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{\frac{1}{x} - \frac{2}{x-1}}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{5x-3}{3-2x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(2x^6 - \sqrt[3]{x^4} + \frac{20}{\sqrt[3]{x}}\right)'$, (b) $\left(\frac{2^x}{\sin x}\right)'$, (c) $(\operatorname{ctg}^3(5x))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{x}{2x+1}$ w okolicy $x_0 = -1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -0,9$.

II

1 (a) wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \sqrt{\frac{1}{x} - \frac{2}{x-1}}$, (b) Wyznaczn dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{5x-3}{3-2x}$, zapisz równania asymptot, naszkicuj wykres funkcji.

2 Obliczn pochodne: (a) $\left(2x^6 - \sqrt[3]{x^4} + \frac{20}{\sqrt[3]{x}}\right)'$, (b) $\left(\frac{2^x}{\sin x}\right)'$, (c) $(\operatorname{ctg}^3(5x))'$.

3 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x) = \frac{x}{2x+1}$ w okolicy $x_0 = -1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x = -0,9$.