I

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(3x^7 - \frac{2}{x^6} + 4\sqrt[3]{x}\right)'$, $\left(\frac{3^x+\cos x}{\sin x+\log x}\right)'$, $(\sin(x^3)\cdot\sin^3 x))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\frac{2x}{x+1}$ w okolicy $x=1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}9$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=\frac{4x-5}{x^2-1}$.

I

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(3x^7 - \frac{2}{x^6} + 4\sqrt[3]{x}\right)'$, $\left(\frac{3^x+\cos x}{\sin x+\log x}\right)'$, $(\sin(x^3)\cdot\sin^3 x))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\frac{2x}{x+1}$ w okolicy $x=1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}9$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=\frac{4x-5}{x^2-1}$.

I

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(3x^7 - \frac{2}{x^6} + 4\sqrt[3]{x}\right)'$, $\left(\frac{3^x+\cos x}{\sin x+\log x}\right)'$, $(\sin(x^3)\cdot\sin^3 x))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\frac{2x}{x+1}$ w okolicy $x=1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}9$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=\frac{4x-5}{x^2-1}$.

I

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(3x^7 - \frac{2}{x^6} + 4\sqrt[3]{x}\right)'$, $\left(\frac{3^x+\cos x}{\sin x+\log x}\right)'$, $(\sin(x^3)\cdot\sin^3 x))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\frac{2x}{x+1}$ w okolicy $x=1$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}9$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=\frac{4x-5}{x^2-1}$.

II

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(4x^8 - \frac{5}{x^{10}} + \frac{10}{\sqrt[3]{x^2}}\right)'$, $\left(\frac{\operatorname{tg} x+2\ln x}{3\operatorname{arctg} x+2\sin x}\right)'$, $(\ln(\cos(\ln x)))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\sqrt{1+x}$ w okolicy $x=0$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}1$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=x^3e^{-x^2}$.

II

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(4x^8 - \frac{5}{x^{10}} + \frac{10}{\sqrt[3]{x^2}}\right)'$, $\left(\frac{\operatorname{tg} x+2\ln x}{3\operatorname{arctg} x+2\sin x}\right)'$, $(\ln(\cos(\ln x)))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\sqrt{1+x}$ w okolicy $x=0$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}1$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=x^3e^{-x^2}$.

II

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(4x^8 - \frac{5}{x^{10}} + \frac{10}{\sqrt[3]{x^2}}\right)'$, $\left(\frac{\operatorname{tg} x+2\ln x}{3\operatorname{arctg} x+2\sin x}\right)'$, $(\ln(\cos(\ln x)))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\sqrt{1+x}$ w okolicy $x=0$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}1$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=x^3e^{-x^2}$.

II

1 W oparciu o znane wzory i reguły różniczkowania oblicz pochodne: $\left(4x^8 - \frac{5}{x^{10}} + \frac{10}{\sqrt[3]{x^2}}\right)'$, $\left(\frac{\operatorname{tg} x+2\ln x}{3\operatorname{arctg} x+2\sin x}\right)'$, $(\ln(\cos(\ln x)))'$
2 Zapisz wzór Taylora dla funkcji $f(x)=\sqrt{1+x}$ w okolicy $x=0$ z dokładnością do wyrazów drugiego rzędu. Wykorzystaj otrzymany wzór do obliczenia przybliżonej wartości funkcji dla $x=0{,}1$.
3 Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $y=x^3e^{-x^2}$.