

1. Wyznaczyć dziedzinę, miejsca zerowe, granice $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ i $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ oraz naszkicować funkcję $f(x) = \ln x$.
2. Wyznaczyć dziedzinę, miejsca zerowe, granice $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ i $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ oraz naszkicować funkcję $f(x) = e^x$.
3. Wyznaczyć dziedzinę, miejsca zerowe, granice $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ i $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ oraz naszkicować funkcję $f(x) = e^{-x}$.
4. Wyznaczyć asymptotę pionową funkcji $f(x) = \frac{1}{x-2}$.
5. Wyznaczyć asymptotę poziomą funkcji $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$.
6. Wyznaczyć asymptoty poziome funkcji $f(x) = \frac{6}{1+e^{-x}}$.
7. Wyznaczyć asymptotę pionową funkcji $f(x) = \frac{x^2}{\ln x}$.
8. Wyznaczyć asymptotę poziomą funkcji $f(x) = \frac{x^2}{e^x}$.
9. Wyznaczyć asymptotę pionową i poziomą funkcji $f(x) = \frac{e^x}{x}$.
10. Wyznaczyć asymptotę pionową i poziomą funkcji $f(x) = \frac{\ln x}{x}$.