

1. Obliczyć całkę $\int (x^2 - x + 1)^2 dx$.
2. Obliczyć całkę $\int \frac{x(\sqrt{x} - x^{2/3}\sqrt{x})}{\sqrt[3]{x}} dx$.
3. Obliczyć całkę $\int \left(3e^x + \frac{1}{x^2} + 2^x - \frac{1}{x} + 1 \right) dx$.
4. Obliczyć całkę $\int \frac{x}{x^2-3} dx$.
5. Obliczyć całkę $\int \frac{x}{(x^2-3)^2} dx$.
6. Obliczyć całkę $\int \frac{1}{2x+1} dx$.
7. Obliczyć całkę $\int \frac{2x}{(x^2+2)^3} dx$.
8. Obliczyć całkę $\int x^2\sqrt{2x^3-3} dx$.
9. Obliczyć całkę $\int xe^{x^2} dx$.
10. Obliczyć całkę $\int \frac{\ln x}{x} dx$. Wskazówka: wykonać podstawienie $t = \ln x$.
11. Obliczyć całkę $\int_1^3 (2x^2 + 1) dx$.
12. Obliczyć całkę $\int_1^e (3x^2 + 3) dx$.
13. Obliczyć całkę $\int_1^3 \left(\frac{1}{x} + 1 \right) dx$.
14. Obliczyć całkę $\int_1^3 \left(\frac{1}{x^2} + 1 \right) dx$.
15. Obliczyć całkę $\int_0^4 (\sqrt{x} + 2) dx$.
16. Obliczyć całkę $\int_{-1}^3 (e^x + 1) dx$.
17. Obliczyć całkę $\int_1^2 10^x dx$.
18. Obliczyć całkę $\int_{-1}^1 (x^3 - x) dx$.
19. Obliczyć całkę $\int_{-1}^1 (x^4 - x^2) dx$.
20. Obliczyć całkę $\int_1^9 3x^2\sqrt{x} dx$.
21. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = e^x$, osią OX oraz prostymi $x = -1$ i $x = 1$.
22. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = \sqrt{x}$, osią OX oraz prostymi $x = 0$ i $x = 9$.
23. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = \frac{1}{x}$, osią OX oraz prostymi $x = 2$ i $x = 3$.
24. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = \frac{1}{x^2}$, osią OX oraz prostymi $x = 2$ i $x = 3$.

25. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = -e^x$, osią OX oraz prostymi $x = -1$ i $x = 0$.
26. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = 2^x$, osią OX oraz prostymi $x = 1$ i $x = 2$.
27. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = x$, osią OX oraz prostymi $x = 2$ i $x = 3$.
28. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = x^2 - 1$, osią OX oraz prostymi $x = 0$ i $x = 1$.
29. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresem funkcji $f(x) = -x + 1$, osią OX oraz prostymi $x = -1$ i $x = 1$.
30. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresami funkcji $f(x) = x + 1$ oraz $g(x) = x^2 - 1$.
31. Narysować i obliczyć pole obszaru ograniczonego wykresami funkcji $f(x) = x$ oraz $g(x) = x^2 - 2x$.
32. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_{-\infty}^{-2} 3^x dx$.
33. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_1^{\infty} \frac{1}{x} dx$.
34. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_1^{\infty} \frac{1}{x^2} dx$.
35. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_{-\infty}^0 e^x dx$.
36. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_0^{\infty} e^x dx$.
37. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_{-\infty}^{-3} \frac{1}{x^2} dx$.
38. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_0^{\infty} x^2 dx$.
39. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_{-\infty}^0 x dx$.
40. Obliczyć całkę niewłaściwą $\int_3^{\infty} 2^x dx$.