

Za vežbu

1. Izračunati površinu određenu krivom $y = \frac{x^2}{2}$ i pravama $x = 3$, $x = 1$ i $y = 0$.
Rešenje: $P = \frac{13}{3}$.
2. Izračunati površinu ograničenu krivom $y = x^3$ i pravama $y = 8$, $x = 0$ i $x = 1$.
Rešenje: $P = \frac{31}{4}$.
3. Izračunati površinu određenu krivama $y = x^2$ i $y = x^3$.
Rešenje: $P = \frac{1}{12}$.
4. Izračunati površinu određenu krivom $y = 4x - x^2$ i pravama $x = 5$ i $y = 0$.
Rešenje: $P = 13$.
5. Izračunati površinu određenu krivom $y = -x^2 + 3x - 2$ i pravom $y = -2x + 2$.
Rešenje: $P = \frac{9}{2}$.
6. Izračunati površinu određenu krivom $y = -\frac{1}{4}x^2 + 2x$ i pravom $y = \frac{1}{4}x + \frac{3}{2}$.
Rešenje: $P = 5\frac{5}{24}$.
7. Izračunati površinu određenu krivom $y = \frac{2}{x}$ i pravom $x + 2y - 5 = 0$.
Rešenje: $P = \frac{15}{4} - 2 \ln 4$.
8. Izračunati površinu određenu krivom $y = \frac{6}{x}$ i pravom $x + y - 7 = 0$.
Rešenje: $P = 6,76$.
9. Izračunati površinu određenu krivama $y = -x^2 + 4x - 3$ i $y = \frac{3}{2}x^2 - \frac{3}{2}x - 3$.
Rešenje: $P = \frac{11}{3}$.
10. Izračunati površinu određenu krivama $y = x^2 - 2x - 1$ i $y = -x^2 + 3$.
Rešenje: $P = 9$.
11. Izračunati površinu određenu krivama $y = e^x$ i $y = e^{-x}$ i pravom $x = 1$.
Rešenje: $P = \frac{(e-1)^2}{e}$.