

**I**

- 1 Oblicz całkę  $\int \frac{7x^2-9x+9}{2x^3-3x^2} dx$ .
- 2 Wyznacz pole obszaru zawartego pomiędzy liniami  $y = x^2 - 3$  oraz  $y = x - 1$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = x^3 - 2xy - 3x + y^2 + 2y$ .

**I**

- 1 Oblicz całkę  $\int \frac{7x^2-9x+9}{2x^3-3x^2} dx$ .
- 2 Wyznacz pole obszaru zawartego pomiędzy liniami  $y = x^2 - 3$  oraz  $y = x - 1$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = x^3 - 2xy - 3x + y^2 + 2y$ .

**I**

- 1 Oblicz całkę  $\int \frac{7x^2-9x+9}{2x^3-3x^2} dx$ .
- 2 Wyznacz pole obszaru zawartego pomiędzy liniami  $y = x^2 - 3$  oraz  $y = x - 1$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = x^3 - 2xy - 3x + y^2 + 2y$ .

**I**

- 1 Oblicz całkę  $\int \frac{7x^2-9x+9}{2x^3-3x^2} dx$ .
- 2 Wyznacz pole obszaru zawartego pomiędzy liniami  $y = x^2 - 3$  oraz  $y = x - 1$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = x^3 - 2xy - 3x + y^2 + 2y$ .

**I**

- 1 Oblicz całkę  $\int \frac{7x^2-9x+9}{2x^3-3x^2} dx$ .
- 2 Wyznacz pole obszaru zawartego pomiędzy liniami  $y = x^2 - 3$  oraz  $y = x - 1$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = x^3 - 2xy - 3x + y^2 + 2y$ .

**I**

- 1 Oblicz całkę  $\int \frac{7x^2-9x+9}{2x^3-3x^2} dx$ .
- 2 Wyznacz pole obszaru zawartego pomiędzy liniami  $y = x^2 - 3$  oraz  $y = x - 1$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = x^3 - 2xy - 3x + y^2 + 2y$ .

**I**

- 1 Oblicz całkę  $\int \frac{7x^2-9x+9}{2x^3-3x^2} dx$ .
- 2 Wyznacz pole obszaru zawartego pomiędzy liniami  $y = x^2 - 3$  oraz  $y = x - 1$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = x^3 - 2xy - 3x + y^2 + 2y$ .

**II**

- 1 Oblicz  $\int \frac{3x^2-2x-1}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .
- 2 Wyznacz objętość bryły powstałej przez obrót linii  $y = 2x - 1$  wokół osi Ox, gdy  $1 \leq x \leq 2$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = -x^2 + xy^2 - y^3 - 4x$ .

**II**

- 1 Oblicz  $\int \frac{3x^2-2x-1}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .
- 2 Wyznacz objętość bryły powstałej przez obrót linii  $y = 2x - 1$  wokół osi Ox, gdy  $1 \leq x \leq 2$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = -x^2 + xy^2 - y^3 - 4x$ .

**II**

- 1 Oblicz  $\int \frac{3x^2-2x-1}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .
- 2 Wyznacz objętość bryły powstałej przez obrót linii  $y = 2x - 1$  wokół osi Ox, gdy  $1 \leq x \leq 2$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = -x^2 + xy^2 - y^3 - 4x$ .

**II**

- 1 Oblicz  $\int \frac{3x^2-2x-1}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .
- 2 Wyznacz objętość bryły powstałej przez obrót linii  $y = 2x - 1$  wokół osi Ox, gdy  $1 \leq x \leq 2$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = -x^2 + xy^2 - y^3 - 4x$ .

**II**

- 1 Oblicz  $\int \frac{3x^2-2x-1}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .
- 2 Wyznacz objętość bryły powstałej przez obrót linii  $y = 2x - 1$  wokół osi Ox, gdy  $1 \leq x \leq 2$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = -x^2 + xy^2 - y^3 - 4x$ .

**II**

- 1 Oblicz  $\int \frac{3x^2-2x-1}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .
- 2 Wyznacz objętość bryły powstałej przez obrót linii  $y = 2x - 1$  wokół osi Ox, gdy  $1 \leq x \leq 2$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = -x^2 + xy^2 - y^3 - 4x$ .

**II**

- 1 Oblicz  $\int \frac{3x^2-2x-1}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .
- 2 Wyznacz objętość bryły powstałej przez obrót linii  $y = 2x - 1$  wokół osi Ox, gdy  $1 \leq x \leq 2$ .
- 3 Wyznacz ekstrema lokalne funkcji  $z = -x^2 + xy^2 - y^3 - 4x$ .