

RÓWNANIA KWADRATOWE**Grupa I**

1. Rozwiąż równania:

a) $(4x - 3)^2 = 2$ b) $6x^2 - 24 = 0$ c) $\frac{x-1}{x+2} = \frac{x-2}{2}$

d) $x^4 + 7x^2 - 8 = 0$ e) $x^2 + (x + 1)^2 = 29 - \frac{(2x+4)^2}{4}$

2. Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = 0 \end{cases}$$

3. Kwadrat sumy dwóch kolejnych liczb naturalnych jest o 1404 większy od sumy ich kwadratów. Wyznacz te liczby.

RÓWNANIA KWADRATOWE**Grupa I**

1. Rozwiąż równania:

a) $(4x - 3)^2 = 2$ b) $6x^2 - 24 = 0$ c) $\frac{x-1}{x+2} = \frac{x-2}{2}$

d) $x^4 + 7x^2 - 8 = 0$ e) $x^2 + (x + 1)^2 = 29 - \frac{(2x+4)^2}{4}$

2. Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = 0 \end{cases}$$

3. Kwadrat sumy dwóch kolejnych liczb naturalnych jest o 1404 większy od sumy ich kwadratów. Wyznacz te liczby.

RÓWNANIA KWADRATOWE**Grupa I**

1. Rozwiąż równania:

a) $(4x - 3)^2 = 2$ b) $6x^2 - 24 = 0$ c) $\frac{x-1}{x+2} = \frac{x-2}{2}$

d) $x^4 + 7x^2 - 8 = 0$ e) $x^2 + (x + 1)^2 = 29 - \frac{(2x+4)^2}{4}$

2. Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = 0 \end{cases}$$

3. Kwadrat sumy dwóch kolejnych liczb naturalnych jest o 1404 większy od sumy ich kwadratów. Wyznacz te liczby.

RÓWNANIA KWADRATOWE**Grupa II**

1. Rozwiąż równania:

a) $(3x - 4)^2 = 5$ b) $3x^2 - 48 = 0$ c) $\frac{x-3}{x+4} = \frac{2}{x+3}$

d) $x^4 + 4x^2 - 12 = 0$ e) $\frac{x(x-1)}{2} + \frac{x(x-3)}{3} + (4-x)(4+x) = 10$

2. Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x^2 - y^2 = -4 \end{cases}$$

3. Suma kwadratów dwóch kolejnych liczb naturalnych jest o 813 większa od ich iloczynu. Wyznacz te liczby.

RÓWNANIA KWADRATOWE**Grupa II**

1. Rozwiąż równania:

a) $(3x - 4)^2 = 5$ b) $3x^2 - 48 = 0$ c) $\frac{x-3}{x+4} = \frac{2}{x+3}$

d) $x^4 + 4x^2 - 12 = 0$ e) $\frac{x(x-1)}{2} + \frac{x(x-3)}{3} + (4-x)(4+x) = 10$

2. Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x^2 - y^2 = -4 \end{cases}$$

3. Suma kwadratów dwóch kolejnych liczb naturalnych jest o 813 większa od ich iloczynu. Wyznacz te liczby.

RÓWNANIA KWADRATOWE**Grupa II**

1. Rozwiąż równania:

a) $(3x - 4)^2 = 5$ b) $3x^2 - 48 = 0$ c) $\frac{x-3}{x+4} = \frac{2}{x+3}$

d) $x^4 + 4x^2 - 12 = 0$ e) $\frac{x(x-1)}{2} + \frac{x(x-3)}{3} + (4-x)(4+x) = 10$

2. Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x^2 - y^2 = -4 \end{cases}$$

3. Suma kwadratów dwóch kolejnych liczb naturalnych jest o 813 większa od ich iloczynu. Wyznacz te liczby.

RÓWNANIA KWADRATOWE - poprawa**Grupa I**

- Rozwiąż równania:
a) $(3x - 5)^2 = 6$ b) $-5x^2 + 20 = 0$ c) $\frac{x+2}{x-1} = \frac{2}{x-2}$
d) $x^4 + 2x^2 - 8 = 0$ e) $(x + 1)^2 = (2 + x)^2 - (2 - x)^2$
- Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = 0 \end{cases}$$
- Iloczyn dwóch liczb naturalnych wynosi 616. Wyznacz te liczby wiedząc, że jedna z nich jest większa od drugiej o 6.

RÓWNANIA KWADRATOWE - poprawa**Grupa I**

- Rozwiąż równania:
a) $(3x - 5)^2 = 6$ b) $-5x^2 + 20 = 0$ c) $\frac{x+2}{x-1} = \frac{2}{x-2}$
d) $x^4 + 2x^2 - 8 = 0$ e) $(x + 1)^2 = (2 + x)^2 - (2 - x)^2$
- Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = 0 \end{cases}$$
- Iloczyn dwóch liczb naturalnych wynosi 616. Wyznacz te liczby wiedząc, że jedna z nich jest większa od drugiej o 6.

RÓWNANIA KWADRATOWE - poprawa**Grupa I**

- Rozwiąż równania:
a) $(3x - 5)^2 = 6$ b) $-5x^2 + 20 = 0$ c) $\frac{x+2}{x-1} = \frac{2}{x-2}$
d) $x^4 + 2x^2 - 8 = 0$ e) $(x + 1)^2 = (2 + x)^2 - (2 - x)^2$
- Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x^2 - y^2 = 0 \end{cases}$$
- Iloczyn dwóch liczb naturalnych wynosi 616. Wyznacz te liczby wiedząc, że jedna z nich jest większa od drugiej o 6.

RÓWNANIA KWADRATOWE - poprawa**Grupa II**

- Rozwiąż równania:
a) $(6x - 4)^2 = 7$ b) $-3x^2 + 48 = 0$ c) $\frac{x+4}{x-3} = \frac{x+2}{2}$
d) $x^4 - 4x^2 - 12 = 0$ e) $x - (1 - x)^2 = 4 - (2x - 1)^2$
- Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x^2 - y^2 = -4 \end{cases}$$
- Iloczyn dwóch liczb naturalnych wynosi 621. Wyznacz te liczby wiedząc, że jedna z nich jest mniejsza od drugiej o 4.

RÓWNANIA KWADRATOWE - poprawa**Grupa II**

- Rozwiąż równania:
a) $(6x - 4)^2 = 7$ b) $-3x^2 + 48 = 0$ c) $\frac{x+4}{x-3} = \frac{x+2}{2}$
d) $x^4 - 4x^2 - 12 = 0$ e) $x - (1 - x)^2 = 4 - (2x - 1)^2$
- Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x^2 - y^2 = -4 \end{cases}$$
- Iloczyn dwóch liczb naturalnych wynosi 621. Wyznacz te liczby wiedząc, że jedna z nich jest mniejsza od drugiej o 4.

RÓWNANIA KWADRATOWE - poprawa**Grupa II**

- Rozwiąż równania:
a) $(6x - 4)^2 = 7$ b) $-3x^2 + 48 = 0$ c) $\frac{x+4}{x-3} = \frac{x+2}{2}$
d) $x^4 - 4x^2 - 12 = 0$ e) $x - (1 - x)^2 = 4 - (2x - 1)^2$
- Rozwiąż układ równań:
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x^2 - y^2 = -4 \end{cases}$$
- Iloczyn dwóch liczb naturalnych wynosi 621. Wyznacz te liczby wiedząc, że jedna z nich jest mniejsza od drugiej o 4.

