



KURS MATURA ROZSZERZONA część 1

LEKCJA 3 Równania i nierówności

Odpowiedzi do zadań na rozgrzewkę

Zad. 1

- a) $x = \frac{3}{4}$
- b) $x = -1$
- c) $x = 2\sqrt{3}$
- d) $x = 1$
- e) $x = \frac{27}{5}$
- f) $x = -1$
- g) $x = 3 + 2\sqrt{3}$
- h) $x = -\frac{5}{2}$
- i) $x = \frac{2}{3}$
- j) $x = \frac{2}{15}$

Zad. 2

- a) $x \in \langle 3, +\infty \rangle$
- b) $x \in \left(-\infty, \frac{5}{4}\right)$
- c) $x \in \left(-\infty, -\frac{11}{2}\right\rangle$
- d) $x \in \left(-\frac{1}{5}, +\infty\right)$
- e) $x \in \left(2 + 2\sqrt{3}, +\infty\right)$

Zad. 3

- a) $x \in \{-1, 4\}$
- b) $x \in \{0, 3\}$
- c) $x \in \{3, 4\}$
- d) $x \in \left\{1, \frac{3}{2}\right\}$
- e) $x = 3$
- f) $x \in \{-\sqrt{7}, \sqrt{7}\}$
- g) $x \in \emptyset$
- h) $x \in \{-4, 1\}$
- i) $x = \sqrt{2}$
- j) $x \in \left\{-\frac{3\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right\}$

Zad. 4

- a) $x \in \langle -4, 3 \rangle$
- b) $x \in (-\infty, -2) \cup \langle 0, +\infty \rangle$
- c) $x \in (-\infty, -5) \cup (3, +\infty)$
- d) $x \in (-2, -1)$
- e) $x = -2$
- f) $x \in \mathbb{R}$
- g) $x \in \mathbb{R} \setminus \{4\}$
- h) $x \in \emptyset$
- i) $x \in \emptyset$
- j) $x \in \mathbb{R}$

Zad. 5

- a) $x = -3$
- b) $x = \sqrt{3}$
- c) $x \in \{-3, -1, 2, 4\}$
- d) $x \in \{-\sqrt{2}, 0, \sqrt{2}\}$
- e) $x \in \{-2, 2\}$
- f) $x = -4$
- g) $x = -\frac{5}{2}$
- h) $x \in \emptyset$
- i) $x = -\frac{3}{2}$
- j) $x = 1$

Zad. 6

a) $\begin{cases} x = 5 \\ y = -2 \end{cases}$

b) $\begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases}$

c) $\begin{cases} x = \frac{16}{7} \\ y = -\frac{17}{7} \end{cases}$

d) $\begin{cases} x = -\frac{3}{2} \\ y = \frac{1}{2} \end{cases} \vee \begin{cases} x = -\frac{1}{2} \\ y = \frac{3}{2} \end{cases}$

e) $\begin{cases} x = 1 - \sqrt{2} \\ y = \sqrt{2} \end{cases} \vee \begin{cases} x = 1 + \sqrt{2} \\ y = -\sqrt{2} \end{cases}$

KONIEC