

# Multizestaw zadań

Laura Mieczkowska

## 1 Wikieł/Z1.33b

1. Zadanie z Wikieł Z 1.33 b) moja wersja nr [nrWersji]

Podać przykład trójmianu kwadratowego o współczynnikach całkowitych, którego pierwiastkami są pary liczb  $\frac{1}{[a]-\sqrt{[b]}}$  i  $\frac{1}{[a]+\sqrt{[b]}}$ .

**Rozwiązanie (autor Laura Mieczkowska , recenzent ):**

Dane są pierwiastki równania kwadratowego  $x_1 = \frac{1}{[a]-\sqrt{[b]}}$  i  $x_2 = \frac{1}{[a]+\sqrt{[b]}}$ .

Ponieważ

$$(x - x_1)(x - x_2) = 0 \Leftrightarrow x^2 - (x_1 + x_2)x + x_1x_2 = 0$$

więc obliczamy:

$$x_1 + x_2 = \frac{1}{[a] - \sqrt{[b]}} + \frac{1}{[a] + \sqrt{[b]}} = \frac{[a] + \sqrt{[b]} + [a] - \sqrt{[b]}}{([a] - \sqrt{[b]})([a] + \sqrt{[b]})} = \frac{[d]}{[akw] - [b]} = -\frac{[d]}{[mian]}$$
$$x_1 \cdot x_2 = \left(\frac{1}{[a] - \sqrt{[b]}}\right)\left(\frac{1}{[a] + \sqrt{[b]}}\right) = \frac{1}{[akw] - [b]} = -\frac{1}{[mian]}$$

Ostatecznie

$$x^2 + \frac{[d]}{[mian]}x - \frac{1}{[mian]}$$

**Odpowiedź:**

$$x^2 + \frac{[d]}{[mian]}x - \frac{1}{[mian]}$$

**Test:**

- A.  $x^2 + \frac{[d]}{[mian]}x + \frac{1}{[mian]}$
- B.  $-x^2 + \frac{[d]}{[mian]}x - \frac{1}{[mian]}$
- C.  $x^2 + \frac{[d]}{[mian]}x - \frac{1}{[mian]}$
- D.  $x^2 - \frac{[d]}{[mian]}x - \frac{1}{[mian]}$

Test poprawna odpowiedź:

C