

ZADANIE

Dla I klasy liceum z B16

1. Metryczka zadania

Oznaczenie zadania (numer)	Zakres materiału (wg podstawy programowej)	Szacowana łatwość (w skali: b. łatwe, łatwe, średniotrudne, trudne, b. trudne)	Maksymalna liczba punktów	Szacowany czas potrzebny na rozwiązanie (w min.)
B16-1	3.4	łatwe	4	5

2. Treść zadania

Wskaż oraz popraw błędy w rozumowaniach.

A. Dane jest równanie $(2x - 6)^2 = 4$.

Mamy

$$(2x - 6)^2 = 2^2,$$

stąd

$$(2x - 6) = 2,$$

zatem

$$2x = 8.$$

Ostatecznie $x = 4$.

B. Dane jest równanie $(x - 2)^2 = 5$.

Równanie to jest równoważne równaniu

$$x^2 - 4 = 5,$$

zatem

$$x^2 = 9$$

czyli

$$x = 3.$$

3. Modelowe rozwiązanie (jeżeli istnieją różne sposoby rozwiązania to przynajmniej komentarz w tej kwestii)

A. Skoro $(2x - 6)^2 = 2^2$, to $(2x - 6) = 2$ lub $(2x - 6) = -2$. Zatem $x = 4$ albo $x = 2$.

B. $(x - 2)^2 = 5$ stąd $x - 2 = \sqrt{5}$ albo $x - 2 = -\sqrt{5}$.

Zatem $x = 2 + \sqrt{5}$ lub $x = 2 - \sqrt{5}$.

4. Schemat oceniania

podpunkt	modelowe etapy rozwiązania zadania	liczba punktów
A	wskazanie błędu	1
	poprawne rozwiązanie równania	1
B	wskazanie błędu	1
	poprawne rozwiązanie równania	1

5. Propozycje wykorzystania (na lekcji, praca domowa, zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe, praca samodzielna, materiały do MOODL-a itp.)

na lekcji, praca domowa, zadanie powtórkowe