

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.)
B16-2	3.4	b. łatwe	4	4

2. Treść zadania

Połącz w pary poniższe warunki z opisującymi je równaniami. Warunki:

- A. Pole kwadratu o boku długości x równa się 16.
- B. Pole koła o promieniu długości x równa się 36.
- C. Pole trójkąta prostokątnego równoramiennego o przyprostokątnej długości x wynosi 3.
- D. Dany jest kwadrat o boku długości x . Jeden z jego boków zmniejszono o 2. Pole powstałego prostokąta wynosi 10.

a. $x^2 - 2x - 10 = 0$; b. $x^2 = 16$; c. $\pi x^2 = 36$; d. $\frac{1}{2}x^2 = 3$.

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

Ze wzoru na pole kwadratu wynika, że warunek w podpunkcie A opisuje równanie b. Ze wzoru na pole koła wynika, że warunek w podpunkcie B opisuje równanie c. Pole trójkąta równoramiennego prostokątnego równa się połowie iloczynu przyprostokątnych. Zatem warunek C opisuje równanie d. Prostokąt w warunku D ma boki długości x i $x - 2$, więc jego pole opisuje równanie a.

Odpowiedź: A. b; B. c; C. d; D. a.

4. Schemat oceniania

podpunkt	modelowe etapy rozwiązania zadania	liczba punktów
A	wskazanie poprawnego równania	1
B	wskazanie poprawnego równania	1
C	wskazanie poprawnego równania	1
D	wskazanie poprawnego równania	1

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

zadanie powtórkowe