

# PLANIMETRIA

ZESTAW NR 140907

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

## Zadania zamknięte

## ZADANIE 1 (1 PKT)

Pole równoległoboku o bokach długości 4 i 12 oraz kącie ostrym  $30^\circ$  jest równe

- A) 24                      B)  $6\sqrt{3}$                       C) 12                      D)  $12\sqrt{3}$

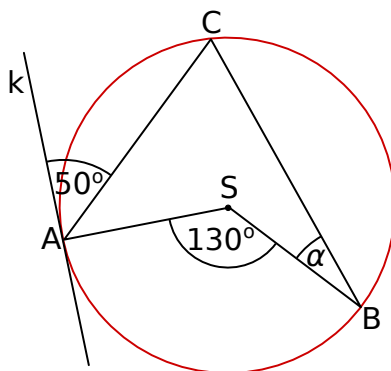
## ZADANIE 2 (1 PKT)

Dany jest czworokąt  $ABCD$  wpisany w okrąg o środku  $O$ . Wówczas, jeśli  $|\angle ABC| = 142^\circ$ , to miara kąta  $AOC$  jest równa

- A)  $76^\circ$                       B)  $38^\circ$                       C)  $114^\circ$                       D)  $66^\circ$

## ZADANIE 3 (1 PKT)

Punkty  $A$ ,  $B$  i  $C$  leżą na okręgu o środku  $S$ , a prosta  $k$  jest styczna do tego okręgu w punkcie  $A$ .



**Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** Zaznaczony na rysunku kąt  $\alpha$  zawarty między promieniem  $SB$  i cięciwą  $CB$  ma miarę

- A)  $30^\circ$                       B)  $40^\circ$                       C)  $50^\circ$                       D)  $25^\circ$

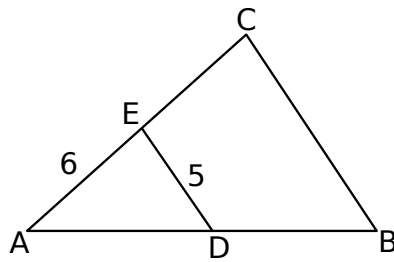
## ZADANIE 4 (1 PKT)

Pole trójkąta równobocznego wpisanego w koło o polu  $36\pi$  jest równe

- A)  $9\sqrt{3}$                       B) 81                      C)  $6\sqrt{3}$                       D)  $27\sqrt{3}$

## ZADANIE 5 (1 PKT)

Odcinki  $BC$  i  $DE$  są równoległe i  $|AE| = 6$ ,  $|DE| = 5$  (zobacz rysunek). Punkt  $D$  jest środkiem odcinka  $AB$ . Długość odcinka  $BC$  jest równa



- A) 10                      B) 30                      C) 6                      D) 8

ZADANIE 6 (1 PKT)

Stosunek miar kątów czworokąta jest równy 1:2:3:4. Zatem największy kąt tego wielokąta ma miarę

- A)  $144^\circ$                       B)  $150^\circ$                       C)  $120^\circ$                       D)  $72^\circ$

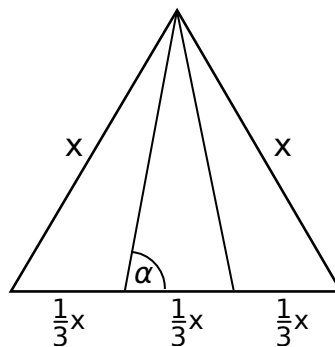
ZADANIE 7 (1 PKT)

Promień okręgu wpisanego w trójkąt równoboczny jest o 2 krótszy od promienia okręgu opisanego na tym trójkącie. Wysokość trójkąta ma więc długość

- A)  $4\sqrt{3}$                       B)  $2\sqrt{3}$                       C) 6                      D) 12

ZADANIE 8 (1 PKT)

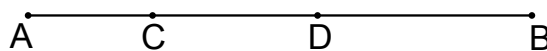
Ile wynosi tangens kąta  $\alpha$  zaznaczonego na rysunku poniżej?



- A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       B)  $\sqrt{6}$                       C)  $3\sqrt{3}$                       D)  $\frac{1}{3}$

ZADANIE 9 (1 PKT)

Odcinek  $AB$  został podzielony punktami  $C$  i  $D$  na takie trzy odcinki, że  $|AC| : |CD| : |DB| = 4 : 5 : 6$ . Wybierz zdanie fałszywe



- A) Odcinek  $AC$  jest o 20% krótszy od odcinka  $CD$
- B) Odcinek  $CB$  jest o 275% dłuższy od odcinek  $AC$
- C) Długość odcinka  $CD$  jest równa  $\frac{1}{3}$  długości odcinka  $AB$
- D) Długość odcinka  $DB$  stanowi  $\frac{2}{3}$  długości odcinka  $AD$

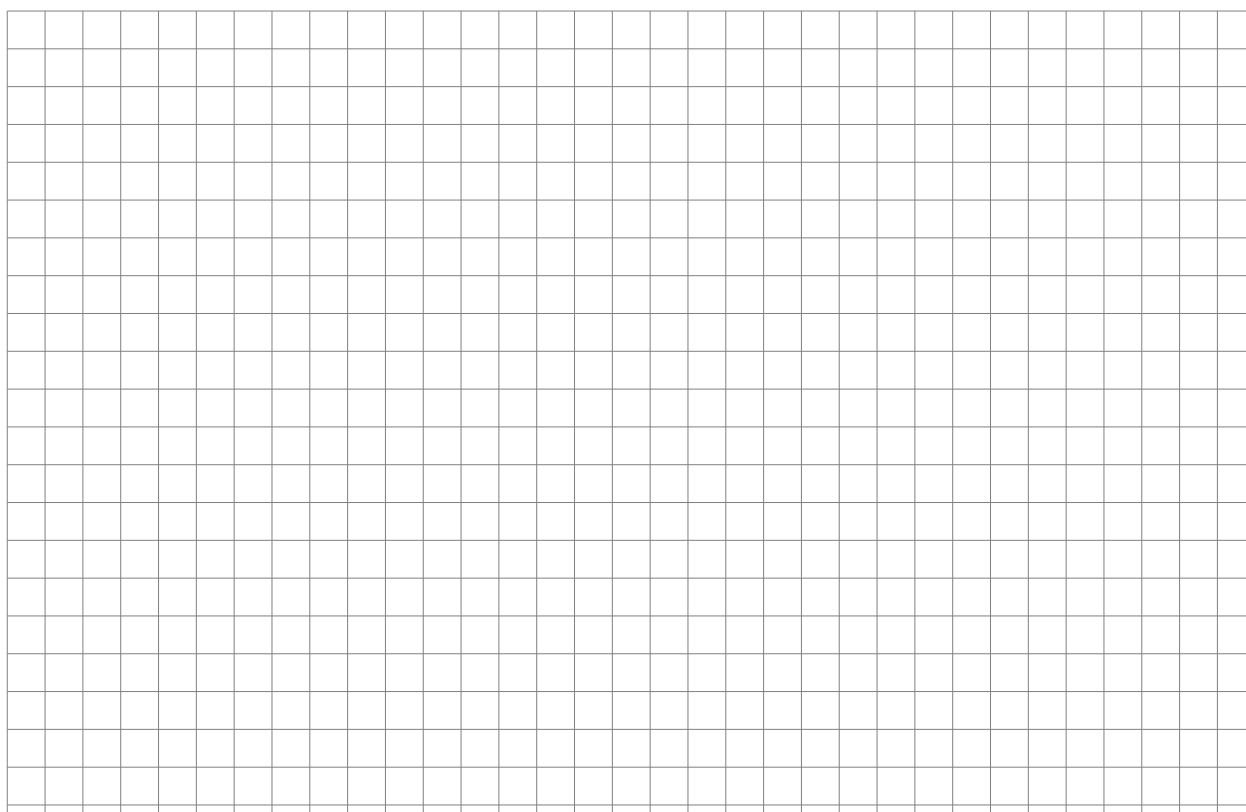
ZADANIE 10 (1 PKT)

W trapezie  $ABCD$ , w którym  $AB \parallel CD$ , przedłużono ramiona  $AD$  i  $BC$  do przecięcia się w punkcie  $E$ . Wiadomo, że  $|AD| = 6$  cm,  $|DE| = 2$  cm,  $|AB| = 10$  cm. Wobec tego odcinek  $DC$  ma długość

- A) 3,5 cm                      B) 2 cm                      C) 3 cm                      D) 2,5 cm

ZADANIE 11 (2 PKT)

Obwód rombu wynosi 18 cm, a jego pole  $18 \text{ cm}^2$ . Oblicz wysokość tego rombu.



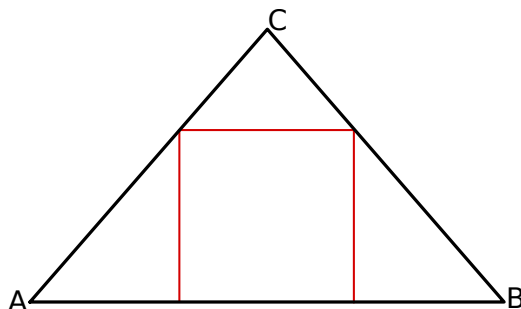
ZADANIE 12 (2 PKT)

Na bokach trójkąta prostokątnego zbudowano trójkąty równoboczne. Wykaż, że pole figury zbudowanej na przeciwprostokątnej jest równe sumie pól figur zbudowanych na przyprostokątnych.



ZADANIE 13 (4 PKT)

W trójkąt równoramienny  $ABC$  ( $|AC| = |BC|$ ) o długości podstawy  $|AB| = 12$  cm wpisano kwadrat o boku długości 5 cm. Oblicz pole trójkąta  $ABC$ .



# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 140907

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	D	D	A	A	C	C	B	D

11.  $h = 4$
12. Uzasadnienie.
13.  $\frac{360}{7} \text{ cm}^2$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140907](https://www.zadania.info/140907)  
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!