

# PLANIMETRIA - SPRAWDZIAN (PODSTAWA)

CZAS PRACY: 45 MIN.

## ZADANIE 1 (1 PKT)

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

- A)  $72^\circ$                       B)  $42^\circ$                       C)  $30^\circ$                       D)  $36^\circ$

## ZADANIE 2 (1 PKT)

W okręgu o środku w punkcie  $B$  kąt środkowy  $\alpha$  i kąt wpisany  $\beta$  oparte są na tym samym łuku wyznaczonym przez punkty  $A$  i  $C$  leżące na okręgu. Suma miar tych kątów jest równa kątowi prostemu. Wierzchołek kąta  $\beta$  znajduje się w punkcie  $D$ . Wynika stąd, że trójkąt

- A)  $ADC$  jest prostokątny  
B)  $ABC$  jest prostokątny  
C)  $ADC$  jest równoboczny  
D)  $ABC$  jest równoboczny

## ZADANIE 3 (1 PKT)

Stosunek pól dwóch kół jest równy 9. Wynika stąd, że promień większego koła jest większy od promienia mniejszego koła

- A) o 3                      B) 3 razy                      C) o 9                      D) 9 razy

## ZADANIE 4 (1 PKT)

W trójkącie równoramiennym o polu  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  miara kąta przy podstawie jest równa  $30^\circ$ . Długość podstawy tego trójkąta jest liczbą

- A) wymierną mniejszą od 2  
B) niewymierną mniejszą od 2  
C) niewymierną większą od 1  
D) całkowitą większą od 1

## ZADANIE 5 (1 PKT)

W trapezie prostokątnym kąt ostry ma miarę  $60^\circ$ , a podstawy mają długości 6 i 9. Wysokość tego trapezu jest równa

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

## ZADANIE 6 (1 PKT)

Obrazem trójkąta  $ABC$  w podobieństwie o skali  $\sqrt{5}$  jest trójkąt  $A_1B_1C_1$ . Pole trójkąta  $A_1B_1C_1$  wynosi  $4 \text{ cm}^2$ . Zatem pole trójkąta  $ABC$  jest równe

- A)  $\frac{4}{5}\sqrt{5} \text{ cm}^2$                       B)  $\frac{5}{4} \text{ cm}^2$                       C)  $4\sqrt{5} \text{ cm}^2$                       D)  $\frac{4}{5} \text{ cm}^2$

## ZADANIE 7 (1 PKT)

Liczba przekątnych jest o 3 większa niż liczba boków w

- A) sześciokącie                      B) siedmiokącie                      C) pięciokącie                      D) prostokącie

ZADANIE 8 (1 PKT)

Trójkąt prostokątny ma boki długości 6, 12,  $6\sqrt{3}$  i kąty ostre  $\alpha, \beta$ . Kąt  $\beta$  leży naprzeciw boku długości 6. Zatem

A)  $\beta = 2\alpha$

B)  $\alpha = \beta$

C)  $\alpha = 2\beta$

D)  $\beta - \alpha = 45^\circ$

ZADANIE 9 (1 PKT)

Środek  $S$  okręgu opisanego na trójkącie  $ABC$  należy do boku  $BC$ . Suma miar kątów  $ABC$  i  $BCA$  trójkąta  $ABC$  jest równa

A)  $30^\circ$

B)  $45^\circ$

C)  $60^\circ$

D)  $90^\circ$

ZADANIE 10 (1 PKT)

Liczby  $\sqrt{27}$ ,  $\sqrt{75}$ ,  $\sqrt{108}$  są długościami trójkąta  $ABC$ . Trójkątem podobnym do trójkąta  $ABC$  jest trójkąt o bokach długości

A) 8, 50, 72

B)  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{6}$

C) 6, 10, 12

D) 2, 5, 6

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie

[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/6051\\_5640R](http://www.zadania.info/6051_5640R)