

PLANIMETRIA

numeracja
zadań w
teście

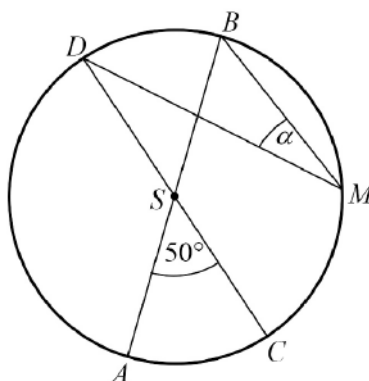
1 Zadanie 17. (1 pkt)

Kąt środkowy oparty na łuku, którego długość jest równa $\frac{4}{9}$ długości okręgu, ma miarę

- A. 160° B. 80° C. 40° D. 20°

2 Zadanie 15. (1 pkt)

Średnice AB i CD okręgu o środku S przecinają się pod kątem 50° (tak jak na rysunku).



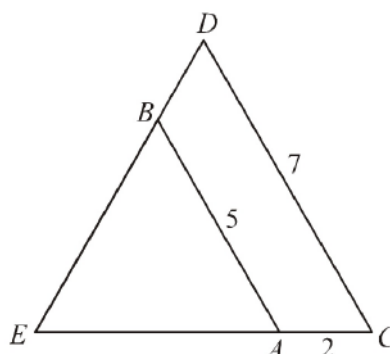
Miara kąta α jest równa

- A. 25° B. 30° C. 40° D. 50°

3 Zadanie 14. (1 pkt)

Odcinki AB i CD są równoległe i $|AB|=5$, $|AC|=2$, $|CD|=7$ (zobacz rysunek). Długość odcinka AE jest równa

- A. $\frac{10}{7}$
B. $\frac{14}{5}$
C. 3
D. 5

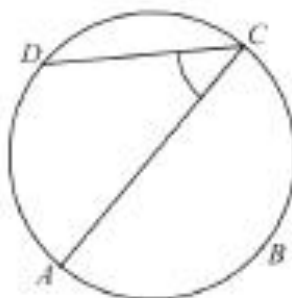


5

Zadanie 16. (1 pkt)

Punkty A, B, C, D dzielą okrąg na 4 równe łuki. Miara zaznaczonego na rysunku kąta wpisanego ACD jest równa

- A. 90°
- B. 60°
- C. 45°
- D. 30°

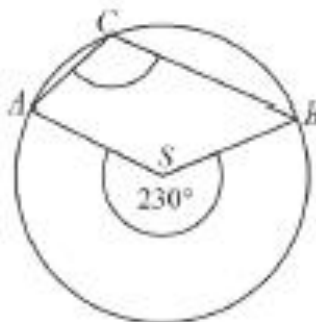


6

Zadanie 17. (1 pkt)

Punkty A, B i C leżą na okręgu o środku S (zobacz rysunek). Miara zaznaczonego kąta wpisanego ACB jest równa

- A. 65°
- B. 100°
- C. 115°
- D. 130°

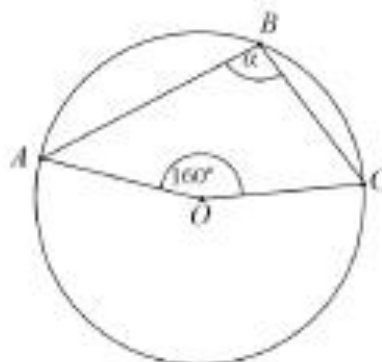


7

Zadanie 16. (1 pkt)

Punkt O jest środkiem okręgu. Kąt wpisany α ma miarę

- A. 80°
- B. 100°
- C. 110°
- D. 120°



8

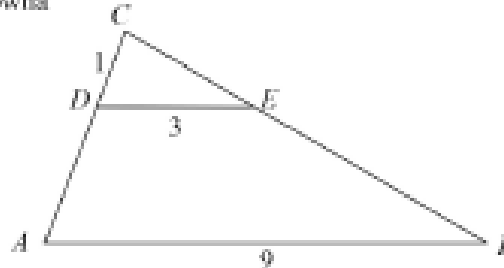
Zadanie 29. (0–2)

Na trójkącie o bokach długości $\sqrt{7}, \sqrt{8}, \sqrt{15}$ opisano okrąg. Oblicz promień tego okręgu.

10

Zadanie 17. (1 pkt)

Odcinki AB i DE są równoległe. Długości odcinków CD , DE i AB są odpowiednio równe 1, 3 i 9. Długość odcinka AD jest równa



A. 2

B. 3

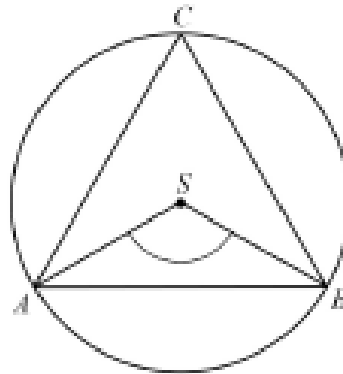
C. 5

D. 6

11

Zadanie 18. (1 pkt)

Punkty A , B , C leżące na okręgu o środku S są wierzchołkami trójkąta równobocznego. Miara zaznaczonego na rysunku kąta środkowego ASB jest równa



A. 120°

B. 90°

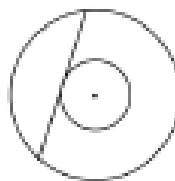
C. 60°

D. 30°

12

Zadanie 27. (0–2)

W pierścieniu kołowym cięciwa zewnętrznego okręgu ma długość 10 i jest styczna do wewnętrznego okręgu (zobacz rysunek).



Wykaż, że pole tego pierścienia można wyrazić wzorem, w którym nie występują promienie wyznaczających go okręgów.

13

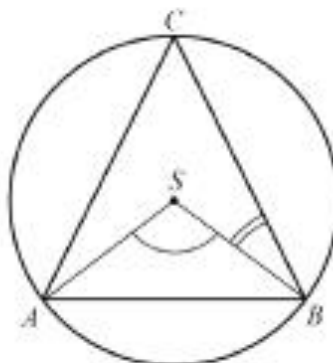
Zadanie 31. (2 pkt)

Dany jest romb, którego kąt ostry ma miarę 45° , a jego pole jest równe $50\sqrt{2}$. Oblicz wysokość tego rombu.

14

Zadanie 31. (2 pkt)

Środek S okręgu opisanego na trójkącie równoramiennym ABC , o ramionach AC i BC , leży wewnątrz tego trójkąta (zobacz rysunek).

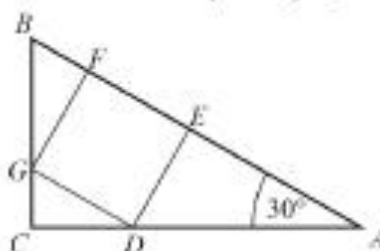


Wykaż, że miara kąta wypukłego ASB jest cztery razy większa od miary kąta wypukłego SBC .

15

Zadanie 34. (4 pkt)

Kąt CAB trójkąta prostokątnego ACB ma miarę 30° . Pole kwadratu $DEFG$, wpisanego w ten trójkąt (zobacz rysunek), jest równe 4. Oblicz pole trójkąta ACB .



16

Zadanie 29. (2 pkt)

W trójkącie równoramiennym ABC dane są $|AC| = |BC| = 6$ i $\angle ACB = 30^\circ$ (zobacz rysunek). Oblicz wysokość AD trójkąta opuszczoną z wierzchołka A na bok BC .

