

Geometria płaska. Okręgi i koła

PODSTAWA A

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

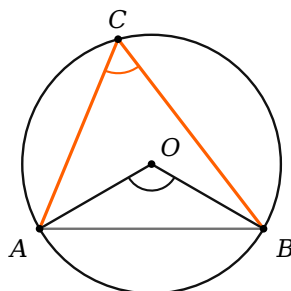
W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Okrąg ma promień 5, a prosta k jest odległa od jego środka o 3. Prosta k :

- A** jest styczna do okręgu
C przechodzi przez środek okręgu
B nie ma z okręgiem punktów wspólnych
D przecina okrąg w dwóch punktach

2 Okręgi o promieniach 4 i 7 mają środki odległe o 11. Okręgi te są:

- A** styczne zewnętrznie
C przecinające się
B styczne wewnętrznie
D rozłączne zewnętrznie

3 Na rysunku kąt środkowy AOB ma miarę 130° . Kąt wpisany ACB ma miarę:

- A** 130°
B 50°
C 260°
D 65°

4 Środek okręgu opisanego na trójkącie jest punktem przecięcia:

- A** dwusiecznych kątów
C symetralnych boków
B wysokości
D środkowych

5 Promień okręgu opisanego na trójkącie równobocznym o boku 9 wynosi:

- A** $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
B $9\sqrt{3}$
C $3\sqrt{3}$
D $\frac{9}{2}$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Z punktu P odległego od środka okręgu o 7 poprowadzono styczną do tego okręgu. Promień okręgu wynosi 4. Oblicz długość odcinka stycznej od punktu P do punktu styczności.

- 7** Okrąg o środku O_1 ma promień 3, a okrąg o środku O_2 promień r . Odległość środków wynosi 10. Dla jakich wartości r okręgi są styczne?

- 8** Punkty A, B, C leżą na okręgu o środku O , przy czym kąt wpisany ACB ma miarę 38° i jest oparty na krótszym łuku AB . Oblicz miary kątów trójkąta AOB .

- 9** Oblicz promień okręgu opisanego na trójkącie prostokątnym o przyprostokątnych 4 i 6.

- 10** Oblicz promień okręgu wpisanego w trójkąt o bokach 5, 5 i 6.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Geometria płaska. Okręgi i koła” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem

Geometria płaska. Okręgi i koła

PODSTAWA B

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Prosta jest styczna do okręgu o promieniu 6, gdy jej odległość od środka okręgu wynosi:

A 3

B 6

C 12

D 0

2 Okręgi o promieniach 2 i 9 mają środki odległe o 5. Okręgi te:

A są styczne wewnętrznie

B nie mają punktów wspólnych, jeden leży wewnątrz drugiego

C przecinają się

D są styczne zewnętrznie

3 Kąty wpisane w okrąg, oparte na tym samym łuku, są:

A równe

B dopełniające się do 180°

C równe połowie kąta pełnego

D różne

4 Środek okręgu wpisanego w trójkąt jest punktem przecięcia:

A symetralnych boków

B wysokości

C dwusiecznych kątów

D środkowych

5 Promień okręgu wpisanego w trójkąt równoboczny o boku $6\sqrt{3}$ wynosi:

A 3

B 6

C $3\sqrt{3}$ D $2\sqrt{3}$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Odcinek stycznej poprowadzonej z punktu P do okręgu o promieniu 3 ma długość $2\sqrt{10}$. Oblicz odległość punktu P od środka okręgu.

- 7** Okręgi o promieniach 5 i 3 są styczne wewnętrznie. Oblicz odległość ich środków. Jaka byłaby ta odległość, gdyby okręgi były styczne zewnętrznie?

- 8** Kąt wpisany ACB i kąt środkowy AOB są oparte na tym samym łuku. Kąt środkowy jest o 50° większy od kąta wpisanego. Oblicz miary obu kątów.

- 9** Promień okręgu opisanego na trójkącie prostokątnym wynosi 4, a jedna z przyprostokątnych ma długość 2. Oblicz długość drugiej przyprostokątnej.

- 10** W trójkąt równoboczny wpisano okrąg o promieniu 2. Oblicz długość boku trójkąta oraz pole koła wpisanego.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Geometria płaska. Okręgi i koła” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl



Zeskanuj telefonem