

Planimetria

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 Okręgi o promieniach 3 i 5 mają środki odległe o 6. Okręgi te:

- A** są styczne zewnętrznie **B** są styczne wewnętrznie
C przecinają się w dwóch punktach **D** nie mają punktów wspólnych

2 Kąt środkowy ma miarę 84° . Kąt wpisany oparty na tym samym łuku ma miarę:

- A** 42° **B** 84° **C** 168° **D** 96°

3 Kąt wewnętrzny ośmiokąta foremnego ma miarę:

- A** 135° **B** 120° **C** 144° **D** 45°

4 Pole wycinka koła o promieniu 3 i kącie środkowym 120° wynosi:

- A** 9π **B** 2π **C** 6π **D** 3π

5 W trójkącie dwa boki mają długości 8 i 15, a kąt między nimi 60° . Trzeci bok ma długość:

- A** 17 **B** 13 **C** $\sqrt{409}$ **D** 7

Część II zadania otwarte**2 pkt za zadanie**

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

- 6** Z punktu P poprowadzono dwie styczne do okręgu o środku O . Dotykają one okręgu w punktach A i B , a kąt APB ma miarę 50° . Oblicz miarę kąta AOB oraz kąt wpisanego opartego na krótszym łuku AB .

- 7** Trójkąt równoboczny ma wysokość 12. Oblicz promień okręgu wpisanego w ten trójkąt, promień okręgu na nim opisanego oraz długość boku.

- 8** Sześciokąt foremny ma bok długości 4. Oblicz pole sześciokąta oraz pole koła wpisanego w ten sześciokąt.

- 9** Boki trójkąta mają długości 5, 16 i 19. Oblicz miarę największego kąta tego trójkąta.

- 10** Dwa okręgi o promieniach r i $2r$ są styczne wewnętrznie, a odległość ich środków wynosi 5. Oblicz promień okręgów oraz pole pierścienia ograniczonego tymi okręgami.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

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



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Planimetria

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 Okrąg ma promień 3, a prosta jest odległa od jego środka o 4. Prosta i okrąg:

- A mają jeden punkt wspólny B mają dwa punkty wspólne
C nie mają punktów wspólnych D mają trzy punkty wspólne

2 Cięciwa dzieli okrąg na dwa łuki. Suma miar kątów wpisanych opartych na tych łukach wynosi:

- A 360° B 180°
C 90° D zależy od długości cięciwy

3 Wielokąt foremny, którego kąt wewnętrzny ma miarę 144° , ma:

- A 10 boków B 8 boków C 12 boków D 9 boków

4 Długość łuku okręgu o promieniu 10, na którym oparty jest kąt środkowy 54° , wynosi:

- A 15π B 6π C $\frac{3\pi}{2}$ D 3π

5 Trójkąt o bokach długości 5, 7 i 9 jest trójkątem:

- A ostrokątnym B prostokątnym C równoramiennym D rozwartokątnym

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6** Cięciwa AB ma długość równą promieniowi okręgu. Oblicz miarę kąta środkowego opartego na krótszym łuku AB oraz miary kątów wpisanych opartych na obu łukach.

- 7** W trójkącie prostokątnym jedna z przyprostokątnych ma długość 6, a kąt ostry do niej przyległy ma miarę 30° . Oblicz promień okręgu opisanego na tym trójkącie oraz promień okręgu w niego wpisanego.

- 8** Oblicz pole sześciokąta foremnego wpisanego w okrąg o promieniu 4.

- 9** Dwa boki trójkąta mają długości 5 i 21, a kąt między nimi ma miarę 60° . Oblicz długość trzeciego boku oraz obwód trójkąta.

- 10** Pole koła opisanego na kwadracie wynosi 18π . Oblicz pole kwadratu oraz pole koła wpisanego w ten kwadrat.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

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



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl