Koła i okręgi

POZIOM 1 podstawowy · 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 Długość okręgu o promieniu 3 cm wynosi:

A 6π cm B 9π cm C 3π cm D 12π cm

2 Pole koła o promieniu 3 cm wynosi:

A 9π cm^2 B 6π cm^2 C 3π cm^2 D 18π cm^2

3 Średnica koła o promieniu 8 cm ma długość:

A 4 cm B 8π cm C 16 cm D 64 cm

4 Długość okręgu o średnicy 10 cm wynosi:

A 20π cm B 5π cm C 100π cm D 10π cm

5 Przybliżona wartość liczby π to:

A $3{,}41$ B $2{,}14$ C $3{,}14$ D $3{,}04$

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Koła i okręgi" w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Oblicz pole koła oraz długość okręgu o promieniu 5 cm. Wyniki podaj za pomocą liczby π.

7 Oblicz pole koła i długość okręgu o średnicy 12 cm.

8 Długość okręgu wynosi 18π cm. Oblicz promień tego okręgu.

9 Pole koła wynosi 64π cm^2. Oblicz promień tego koła.

10 Oblicz długość okręgu o promieniu 7 cm, przyjmując $\pi \approx 3{,}14$.

Koła i okręgi

POZIOM 2 standardowy · 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 Pole koła wynosi 100π cm^2. Promień tego koła ma długość:

A 50 cm B 20 cm C 10 cm D 25 cm

2 Długość okręgu wynosi 24π cm. Średnica tego okręgu ma długość:

A 24 cm B 12 cm C 48 cm D 6 cm

3 Pole koła o średnicy 14 cm wynosi:

A 4π cm^2 B 2π cm^2 C 12π cm^2 D 49π cm^2

4 Jeśli promień okręgu zwiększymy trzykrotnie, to jego długość:

A wzrośnie dwukrotnie B wzrośnie trzykrotnie
C wzrośnie ośmiokrotnie D nie zmieni się

5 Długość łuku półokręgu o promieniu 6 cm wynosi:

A 12π cm B 3π cm C 36π cm D 6π cm

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

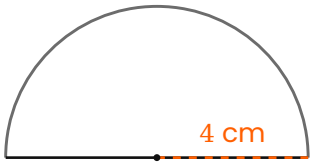
Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Pole koła wynosi 81π cm^2. Oblicz promień i średnicę tego koła oraz długość okręgu, który je ogranicza.

7 Dane są dwa koła o wspólnym środku i promieniach 9 cm oraz 4 cm. Oblicz pole pierścienia zawartego między nimi.

8 Okrąg ma długość 30π cm. Oblicz pole koła ograniczonego tym okręgiem.

9 Oblicz obwód figury złożonej z półokręgu o promieniu 4 cm oraz odcinka będącego jego średnicą.



10 O ile razy wzrośnie pole koła, jeśli jego promień podwoimy? Odpowiedź uzasadnij obliczeniami.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo w układzie podręcznika GWO
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem

Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Koła i okręgi

POZIOM 3 rozszerzony · 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 Pole koła wpisanego w kwadrat o boku 6 cm wynosi:

A 100π cm^2 B 9π cm^2 C 50π cm^2 D 10π cm^2

2 Przekątna kwadratu o boku 10 cm ma długość:

A $10\sqrt{2}$ cm B 20 cm C 10 cm D $5\sqrt{2}$ cm

3 Stosunek pól dwóch kół o promieniach 3 cm i 6 cm wynosi:

A $1:2$ B $1:4$ C $1:6$ D $1:8$

4 Pole pierścienia wynosi 24π cm^2, a promień mniejszego koła 5 cm. Promień większego koła ma długość:

A 6 cm B 4 cm C 7 cm D 3 cm

5 Pole pewnego koła jest cztery razy większe od pola koła o promieniu 3 cm. Promień tego koła wynosi:

A 12 cm B 6 cm C 3 cm D 9 cm

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

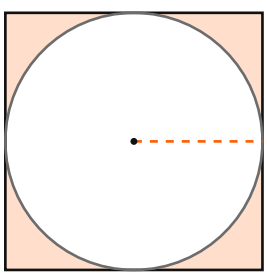
Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Oblicz pole koła wpisanego w kwadrat o boku 10 cm oraz pole koła opisanego na tym kwadracie.

7 Pole pierścienia wynosi 39π cm^2, a promień większego koła 8 cm. Oblicz promień mniejszego koła.

8 Pole koła wynosi 144π cm^2. O ile procent wzrośnie to pole, jeśli promień zwiększymy o 25%?

9 W kwadrat o boku 8 cm wpisano koło. Oblicz pole zacieniowanej części, czyli tej, która leży wewnątrz kwadratu, ale poza kołem.



8 cm

10 Dla jakiego promienia długość okręgu jest liczbowo równa polu koła ograniczonego tym okręgiem? Zapisz odpowiednie równanie i je rozwiąż.

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Koła i okręgi” w aplikacji kumamTO, każde zadanie rozwiązane na wideo.

Zeskanuj telefonem

Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Materiały kumamTO są autorskie i nie są powiązane z wydawnictwami. Nazw wydawnictw używamy tylko po to, by wskazać, do jakiego podręcznika pasują. Znaki towarowe należą do ich właścicieli.