Koła i okręgi. Symetrie

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 Punkt symetryczny do $A = (3; -2)$ względem osi OX ma współrzędne:

A $(3; 2)$ B $(-3; -2)$ C $(-3; 2)$ D $(2; 3)$

2 Punkt symetryczny do $A = (3; -2)$ względem osi OY ma współrzędne:

A $(3; 2)$ B $(-3; -2)$ C $(-3; 2)$ D $(2; -3)$

3 Pole koła o promieniu 5 cm wynosi:

A 25π cm^2 B 10π cm^2 C 5π cm^2 D 50π cm^2

4 Długość okręgu o promieniu 4 cm wynosi:

A 16π cm B 4π cm C 2π cm D 8π cm

5 Liczba osi symetrii koła wynosi:

A 2 B 1
C 4 D nieskończenie wiele

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

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

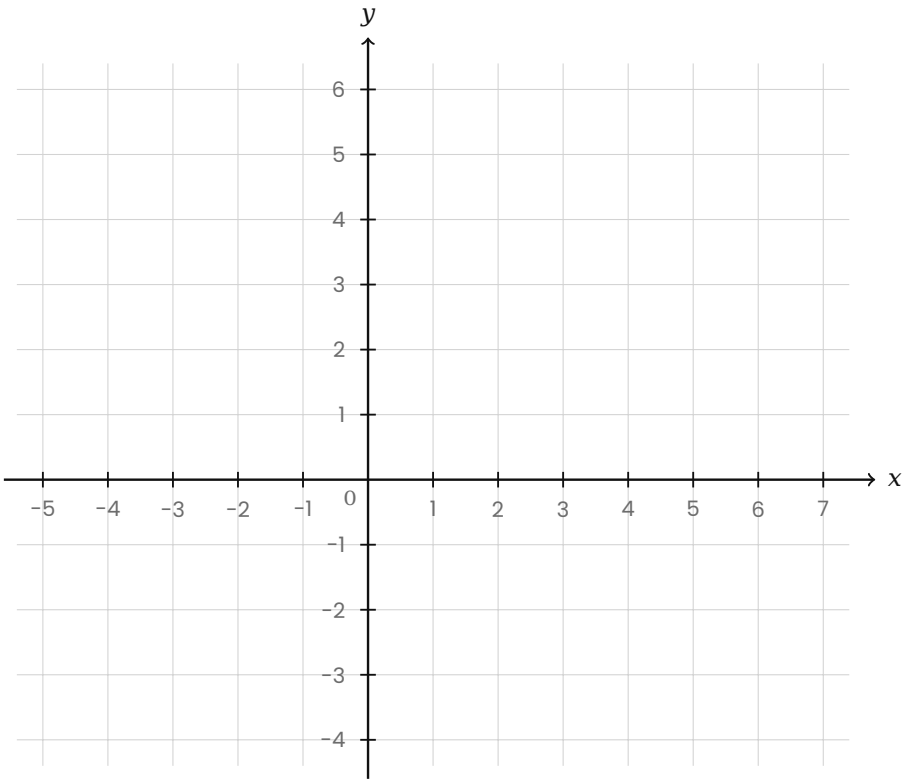
Za darmo. Zeskanuj kod obok.

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Zaznacz w układzie współrzędnych punkty $C = (1; 4)$ oraz $D = (-3; -1)$, a następnie podaj współrzędne ich obrazów w symetrii względem osi OX.



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

8 Ile osi symetrii ma:

a) kwadrat b) prostokąt niebędący kwadratem c) koło

9 Pole koła wynosi 16π cm^2. Oblicz promień tego koła.

10 Podaj współrzędne punktu symetrycznego do $P = (5; -3)$ względem:
a) osi OX b) osi OY c) punktu $(0; 0)$

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

- Lekcje wideo w układzie podręcznika 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

Koła i okręgi. Symetrie

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 Punkt symetryczny do $B = (-4;\ 2)$ względem punktu $(0;\ 0)$ ma współrzędne:

A $(4;\ -2)$ B $(-4;\ -2)$ C $(4;\ 2)$ D $(2;\ -4)$

2 Pole koła wynosi 49π cm^2. Promień tego koła ma długość:

A 14 cm B $24{,}5$ cm C 7 cm D 49 cm

3 Długość okręgu wynosi 16π cm. Promień tego okręgu ma długość:

A 16 cm B 8 cm C 4 cm D 32 cm

4 Równoległobok, który nie jest rombem ani prostokątem:

A ma dwie osie symetrii
B ma środek symetrii, ale nie ma osi symetrii
C nie ma środka symetrii
D ma cztery osie symetrii

5 W okręgu o promieniu 5 cm poprowadzono cięciwę odległą od środka o 3 cm. Cięciwa ta ma długość:

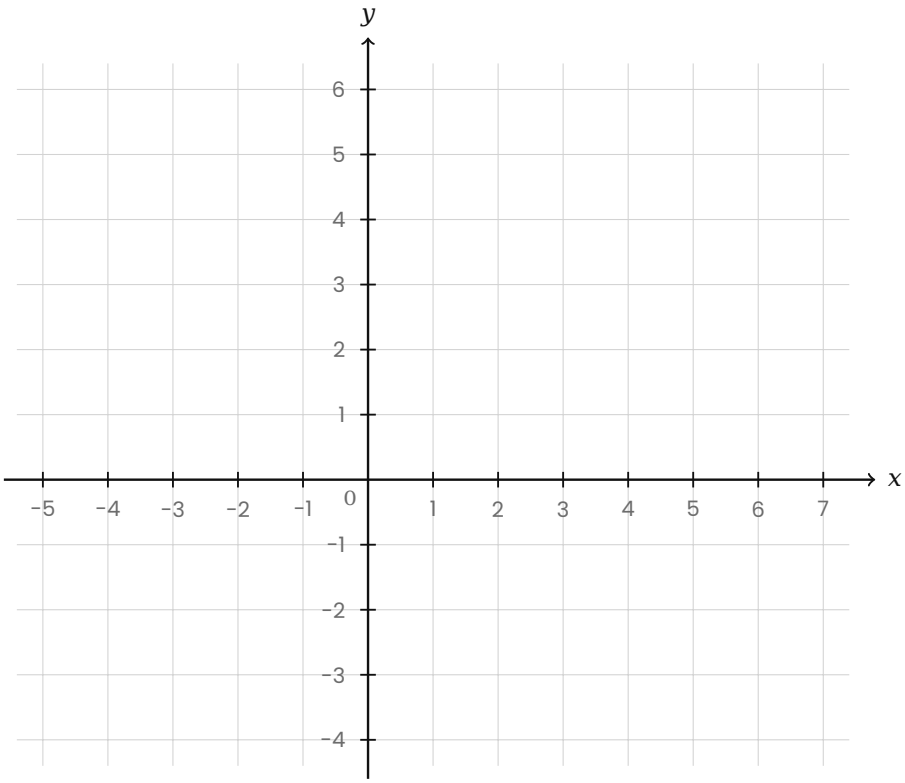
A 4 cm B 6 cm C 10 cm D 8 cm

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

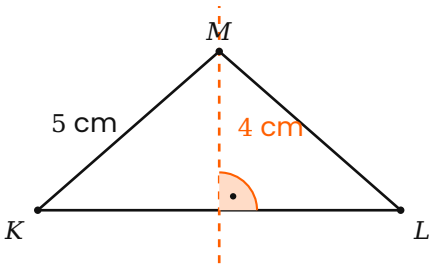
Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

6 Zaznacz w układzie punkty $C = (2; 5)$ oraz $D = (-1; -3)$. Podaj współrzędne ich obrazów w symetrii względem osi OX, osi OY oraz punktu $(0; 0)$.



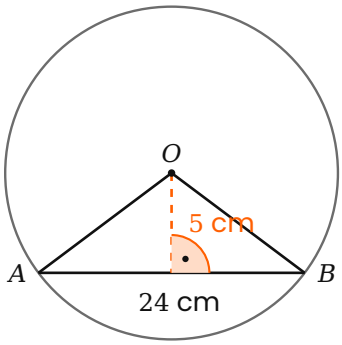
7 Pole koła wynosi 64π cm^2. Oblicz średnicę oraz długość okręgu.

8 Punkt M leży na symetralnej odcinka KL w odległości 4 cm od tego odcinka. Wiadomo, że $|KM| = 5$ cm. Oblicz odległość punktu K od symetralnej oraz długość odcinka ML.



9 Napisz, czy podane figury mają środek symetrii oraz ile mają osi symetrii:
a) kwadrat b) koło c) równoległobok

10 W okręgu o środku O poprowadzono cięciwę AB o długości 24 cm. Odległość środka okręgu od tej cięciwy wynosi 5 cm. Oblicz długość tego okręgu.



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

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl · zeskanuj kod

Koła i okręgi. Symetrie

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 Punkt symetryczny do $A = (a; b)$ względem punktu $(0; 0)$ ma współrzędne:

A $(a; -b)$ B $(-a; -b)$ C $(-a; b)$ D $(b; a)$

2 Pole koła wynosi 36π cm^2. Długość okręgu, który ogranicza to koło, wynosi:

A 6π cm B 36π cm C 12π cm D 18π cm

3 W okręgu o promieniu 13 cm poprowadzono cięciwę o długości 24 cm. Jej odległość od środka okręgu wynosi:

A 12 cm B $6{,}5$ cm C 11 cm D 5 cm

4 Liczba osi symetrii sześciokąta foremnego wynosi:

A 6 B 3 C 12 D 2

5 Figurą, która ma środek symetrii, ale nie ma żadnej osi symetrii, jest:

A romb
B prostokąt
C równoległobok
D trójkąt równoboczny

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 W okręgu o promieniu 17 cm poprowadzono cięciwę odległą od środka o 8 cm. Oblicz długość tej cięciwy.

7 Cięciwa okręgu ma długość 16 cm, a promień okręgu wynosi 10 cm. Oblicz odległość tej cięciwy od środka okręgu.

8 Dane są dwa koła o wspólnym środku i promieniach 8 cm oraz 5 cm. Oblicz pole pierścienia zawartego między nimi.

9 Punkt M leży na symetralnej odcinka KL, przy czym $|KM| = 13$ cm, a odległość punktu M od odcinka KL wynosi 12 cm. Oblicz długość odcinka KL.

10 Dla każdej z figur podaj liczbę osi symetrii oraz napisz, czy ma środek symetrii:
a) kwadrat b) prosta c) równoległobok d) trójkąt równoboczny

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Koła i okręgi. Symetrie" 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.