Figury geometryczne

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 W trójkącie prostokątnym o przyprostokątnych 9 cm i 12 cm przeciwprostokątna ma długość:

A 15 cm B 21 cm C 108 cm D $10{,}5$ cm

2 Przekątna kwadratu o boku 7 cm ma długość:

A 14 cm B $7\sqrt{2}$ cm C $7\sqrt{3}$ cm D 49 cm

3 Wysokość trójkąta równobocznego o boku a wyraża się wzorem:

A $\frac{a\sqrt{2}}{2}$ B $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ C $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ D $\frac{a}{2}$

4 W trójkącie o kątach $45°$, $45°$, $90°$ przyprostokątna ma 3 cm. Przeciwprostokątna ma długość:

A 6 cm B $3\sqrt{3}$ cm C $3\sqrt{2}$ cm D $1{,}5$ cm

5 W trójkącie o kątach $30°$, $60°$, $90°$ krótsza przyprostokątna ma 5 cm. Przeciwprostokątna ma długość:

A $5\sqrt{3}$ cm B $5\sqrt{2}$ cm C $2{,}5$ cm D 10 cm

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Figury geometryczne" 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 długość przeciwprostokątnej trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych:
a) 7 cm i 24 cm b) 12 cm i 16 cm

7 W trójkącie prostokątnym przeciwprostokątna ma 26 cm, a jedna z przyprostokątnych 10 cm. Oblicz długość drugiej przyprostokątnej.

8 Oblicz długość przekątnej kwadratu o boku 9 cm.

9 Oblicz wysokość trójkąta równobocznego o boku 10 cm.

10 Drabina o długości 13 m opiera się o pionową ścianę, a jej podstawa stoi w odległości 5 m od ściany. Na jakiej wysokości drabina dotyka ściany?

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Figury geometryczne" 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

Figury geometryczne

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 kwadratu, którego przekątna ma 4 cm, wynosi:

A $16\ \text{cm}^2$ B $4\ \text{cm}^2$ C $32\ \text{cm}^2$ D $8\ \text{cm}^2$

2 Odległość punktów $A = (1;\ 2)$ oraz $B = (4;\ 6)$ wynosi:

A 7 B 25 C 5 D 1

3 W trójkącie o kątach $30°$, $60°$, $90°$ dłuższa przyprostokątna ma $6\sqrt{3}$ cm. Przeciwprostokątna ma długość:

A 6 cm B $6\sqrt{3}$ cm C 12 cm D 18 cm

4 Przekątna prostokąta o bokach 9 cm i 12 cm ma długość:

A 21 cm B $\sqrt{21}$ cm C 108 cm D 15 cm

5 Wysokość trójkąta równobocznego o boku 8 cm wynosi:

A $4\sqrt{3}$ cm B $8\sqrt{3}$ cm C 4 cm D $2\sqrt{3}$ cm

Część II zadania otwarte

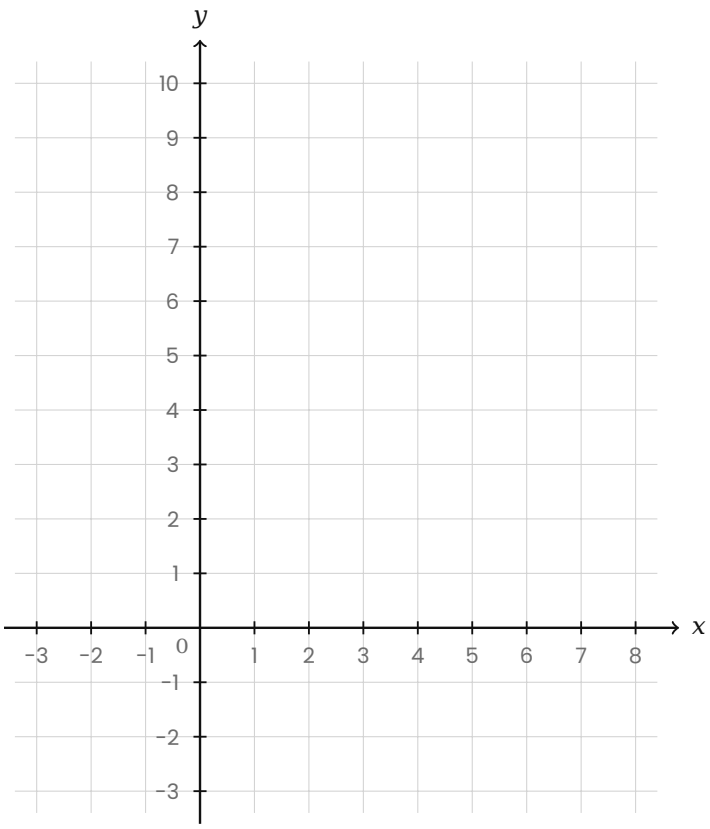
2 pkt za zadanie

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

6 W trójkącie o kątach $45°$, $45°$, $90°$ przyprostokątna ma długość 7 cm. Oblicz długości pozostałych boków.

7 W trójkącie o kątach $30°$, $60°$, $90°$ krótsza przyprostokątna ma długość 5 cm. Oblicz długości pozostałych boków.

8 Oblicz obwód trójkąta o wierzchołkach $A = (0; 0)$, $B = (6; 8)$, $C = (12; 0)$. Zaznacz trójkąt w układzie i dorysuj potrzebne trójkąty prostokątne.



9 Oblicz długość przekątnej prostokąta o bokach 8 cm i 15 cm.

10 Do szczytu pionowego masztu przyczepione są dwie liny stabilizujące, zamocowane po przeciwnych stronach masztu w odległości 48 m od siebie. Każda lina ma długość 25 m. Oblicz wysokość masztu.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Figury geometryczne" 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

Figury geometryczne

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 trójkąta równobocznego, którego wysokość wynosi 6 cm, jest równe:

A $36\sqrt{3}$ cm^2 B $12\sqrt{3}$ cm^2 C $9\sqrt{3}$ cm^2 D 24 cm^2

2 Pole kwadratu wynosi 50 cm^2. Jego przekątna ma długość:

A $5\sqrt{2}$ cm B 10 cm C 25 cm D 50 cm

3 Odcinek o długości $\sqrt{61}$ można skonstruować jako przeciwprostokątną trójkąta o przyprostokątnych:

A 5 i 6 B 6 i 7 C 4 i 7 D 30 i 31

4 W trójkącie o kątach $30°$, $60°$, $90°$ przeciwprostokątna ma 14 cm. Dłuższa przyprostokątna ma długość:

A $7\sqrt{3}$ cm B 7 cm C $14\sqrt{3}$ cm D $7\sqrt{2}$ cm

5 W trójkącie o kątach $30°$, $60°$, $90°$ dłuższa przyprostokątna ma 9 cm. Krótsza ma długość:

A $9\sqrt{3}$ cm B $3\sqrt{3}$ cm
C $4{,}5$ cm D 3 cm

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

6 Obwód trójkąta równobocznego wynosi 18 cm. Oblicz jego wysokość oraz pole.

7 Pole trójkąta równobocznego wynosi $25\sqrt{3}$ cm^2. Oblicz długość jego boku oraz wysokość.

8 Przekątna prostokąta ma długość 25 cm, a jeden z jego boków 15 cm. Oblicz pole i obwód tego prostokąta.

9 Wyjaśnij, jak skonstruować odcinek o długości $\sqrt{41}$. Podaj długości przyprostokątnych potrzebnego trójkąta.

10 Oblicz obwód i pole trójkąta o wierzchołkach $A = (-3;\ 1)$, $B = (5;\ 1)$, $C = (5;\ 7)$.

Zobacz, jak nauczyciel rozwiązuje kolejny sprawdzian

Drugi sprawdzian z działu „Figury geometryczne" 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.