



POWTÓRKI Z PLUSEM DLA KLASY III GIMNAZJUM

Zestaw zadań nr 6

Imię i nazwisko Klasa

1. a) W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ostrych ma 31° . Jaką miarę ma drugi kąt ostry?

.....

b) Jeden z kątów trójkąta równoramiennego ma 48° . Jakie miary mają pozostałe kąty tego trójkąta? Rozważ wszystkie przypadki.

.....

c) Kąt rozwarty pewnego równoległoboku jest 4 razy większy od jego kąta ostrego. Jaką miarę ma kąt ostry?

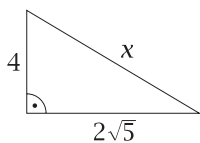
.....

d) Jeden z kątów trapezu równoramiennego jest o 30° większy od drugiego kąta leżącego przy tym samym ramieniu. Jakie miary mają kąty tego trapezu?

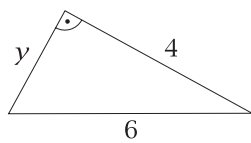
.....

2. Oblicz długości odcinków oznaczonych literami.

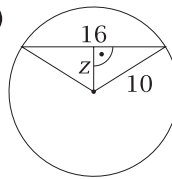
a)



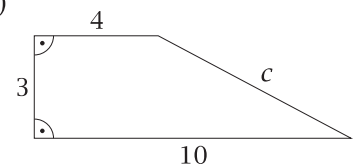
b)



c)



d)



.....
.....
.....

3. Uzupełnij zdania:

a) Wysokość trójkąta równobocznego o boku długości 8 wynosi

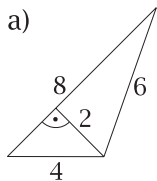
b) Przekątna kwadratu o boku długości $6\sqrt{2}$ wynosi

c) Długość boku trójkąta równobocznego o wysokości 6 wynosi

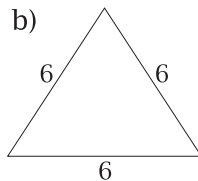
d) Długość boku kwadratu o przekątnej długości 8 wynosi

4. Oblicz pola poniższych figur (trójkątów, prostokąta i równoległoboku).

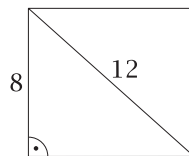
a)



b)



c)



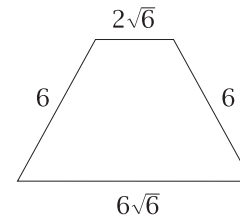
d)



.....
.....
.....

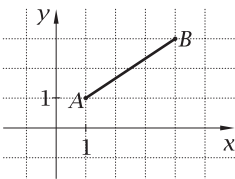
5. Na rysunku przedstawiono trapez równoramienny. Oceń prawdziwość zdań:

- a) Obwód trapezu jest równy $20\sqrt{6}$. prawda/fałsz
- b) Wysokość tego trapezu wynosi $2\sqrt{3}$. prawda/fałsz
- c) Przekątna tego trapezu ma długość $6\sqrt{3}$. prawda/fałsz
- d) Pole tego trapezu wynosi $16\sqrt{3}$. prawda/fałsz



6. Uzupełnij:

- a) $7 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$
- b) $2,3 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
- c) $12 \text{ m}^2 = \dots \text{ cm}^2$
- d) $2 \text{ a} = \dots \text{ m}^2$
- e) $1\frac{1}{2} \text{ ha} = \dots \text{ m}^2$
- f) $300\,000 \text{ m}^2 = \dots \text{ km}^2$
- g) $0,1 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
- h) $1200 \text{ cm}^2 = \dots \text{ m}^2$
- i) $30 \text{ ha} = \dots \text{ a}$



7. Długość odcinka AB przedstawionego na rysunku obok wynosi:

- A. $\sqrt{5}$
- B. $\sqrt{2}$
- C. $\sqrt{13}$
- D. $\sqrt{10}$

8. Załóżmy, że górny koniec drabiny opartej o ścianę sięga na wysokość 2 m, a jej dolny koniec znajduje się w odległości 1,5 m od ściany. Czy drabina ta może mieć 2,5 m długości?

.....

.....

.....

9. Oblicz pole rombu, którego bok ma 13 cm, a dłuższa przekątna – 24 cm.

.....

.....

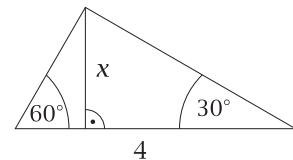
.....

10. Oblicz długość odcinka x zaznaczonego w trójkącie przedstawionym poniżej.

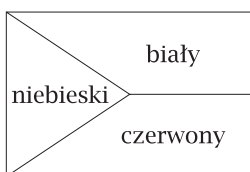
.....

.....

.....



11. Flaga Republiki Czeskiej to prostokąt o proporcjach boków 3:2. Flaga jest podzielona na dwa trapezy prostokątne: biały i czerwony oraz niebieski trójkąt sięgający do połowy długości flagi. Oblicz pola, jakie zajmują poszczególne kolory na fladze, której dłuższy bok ma długość 1,5 m.



.....

.....

.....