

## Własności figur płaskich

1. Który kąt jest ostry?

A.  $98^\circ$

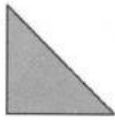
B.  $75^\circ$

C.  $102^\circ$

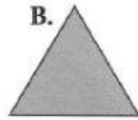
D.  $290^\circ$

2. Który trójkąt jest rozwartokątny?

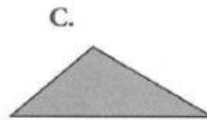
A.



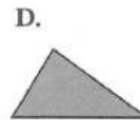
B.



C.



D.



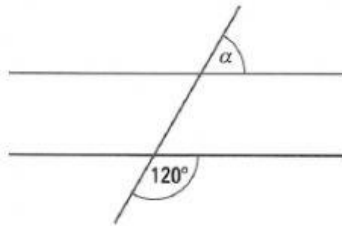
3. Rozwartość kąta  $\alpha$  jest równa:

A.  $110^\circ$

B.  $70^\circ$

C.  $120^\circ$

D.  $60^\circ$



4. W trójkącie prostokątnym jeden z kątów ma miarę  $25^\circ$ . Po ile stopni mają dwa pozostałe kąty?

A.  $65^\circ, 90^\circ$

B.  $85^\circ, 15^\circ$

C.  $45^\circ, 90^\circ$

D.  $35^\circ, 45^\circ$

5. Pole trójkąta, którego podstawa ma 12 cm, a wysokość 8 cm, jest równe:

A.  $96 \text{ cm}^2$

B.  $24 \text{ cm}^2$

C.  $48 \text{ cm}^2$

D.  $60 \text{ cm}^2$

6. Długości dwóch boków trójkąta są równe 6 cm i 9 cm. Trzeci bok może mieć długość:

A. 15 cm

B. 4 cm

C. 16 cm

D. 3 cm

7. Marynarze mierzą kąty za pomocą jednostki kątowej zwanej rumbem. Jeden rumb to  $11\frac{1}{4}^\circ$ . Ile rumbów mają kąty wewnętrzne trójkąta prostokątnego równoramiennego?

A. 6, 3, 3

B. 8, 4, 4

C. 6, 4, 3

D. 8, 6, 4

8. O ile procent zwiększy się pole kwadratu, jeżeli długość każdego jego boku zwiększymy o 20%?

A. o 156%

B. o 44%

C. o 40%

D. o 56%

9. Długość i szerokość prostokątnego pokoju są równe 4 m i 3 m. Na planie w skali 1 : 100 pokój ma wymiary:

A. 30 cm i 40 cm

B. 3 cm i 0,4 dm

C. 4 dm i 3 dm

D. 0,3 m i 0,4 m

10. Długość prostokątnej działki budowlanej wynosi 26 m, a szerokość jest o 6 m krótsza. Pole tej działki jest równe:

A.  $156 \text{ m}^2$

B.  $520 \text{ m}^2$

C.  $260 \text{ m}^2$

D.  $832 \text{ m}^2$

11. W równoległoboku  $a$  jest długością podstawy, natomiast  $h$  jest wysokością opuszczoną na tę podstawę. Wzór na pole równoległoboku to:

A.  $a \cdot h$

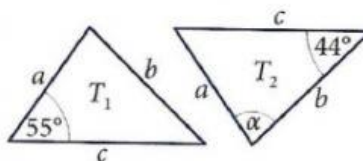
B.  $\frac{a \cdot h}{2}$

C.  $a + h$

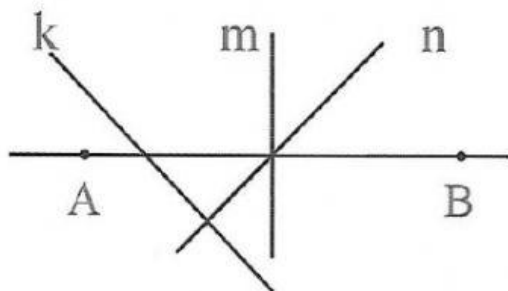
D.  $2(a + h)$

- 12 W trapezie podstawy mają długości 9 cm i 7 cm, a wysokość 5 cm. Pole tego trapezu jest równe:  
 A.  $50 \text{ cm}^2$  B.  $80 \text{ cm}^2$  C.  $20 \text{ cm}^2$  D.  $40 \text{ cm}^2$
- 13 Które pole jest mniejsze i o ile  $\text{m}^2$ :  $P_1 = 0,7952 \text{ ha}$  czy  $P_2 = 145,3 \text{ a}$ ?  
 A.  $P_2$  o  $578 \text{ m}^2$  B.  $P_1$  o  $475 \text{ m}^2$  C.  $P_2$  o  $3825 \text{ m}^2$  D.  $P_1$  o  $6578 \text{ m}^2$
- 14 Pole trapezu wynosi  $72 \text{ cm}^2$ , a suma długości jego podstaw 1,8 dm. Wysokość tego trapezu jest równa:  
 A. 4 cm B. 8 cm C. 16 cm D. 12 cm
- 15 Długość jednej przekątnej rombu stanowi  $\frac{3}{4}$  długości drugiej, a suma ich długości jest równa 7 cm. Obwód rombu jest równy 10 cm. Wysokość rombu wynosi:  
 A. 0,48 dm B. 2,5 cm C. 0,025 m D. 24 mm
- 16 Krótsza przekątna równoległoboku jest prostopadła do krótszego boku, a jej długość jest równa długości tego boku. Miara kąta rozwartego równoległoboku wynosi:  
 A.  $120^\circ$  B.  $160^\circ$  C.  $135^\circ$  D.  $145^\circ$

- 17 Trójkąty  $T_1$  i  $T_2$  są przystające. Kąt  $\alpha$  jest równy  
 A.  $99^\circ$ . C.  $55^\circ$ .  
 B.  $81^\circ$ . D.  $44^\circ$ .



- 18 Która prosta jest symetralną odcinka AB, a która dwusieczną kąta prostego?

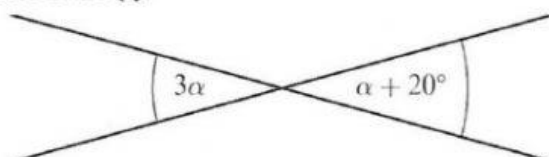


- A. m, n B. n, k C. n, m D. k, m

- 19 Ile wynosi długość podstawy trójkąta równoramiennego, którego obwód ma 6 dm, a ramię jest o 50% dłuższe od podstawy? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 2,4 cm B. 2 dm C. 1,5 dm D. 1,8 dm

- 20 Na rysunku zaznaczono dwa kąty.



Jaką miarę ma kąt  $\alpha$ ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A.  $30^\circ$  B.  $10^\circ$  C.  $20^\circ$  D.  $40^\circ$