

## FIGURY GEOMETRYCZNE

1. Które ze zdań jest prawdziwe? Zakreśl prawidłową odpowiedź.

A. Jeśli wszystkie boki trójkąta są równe, to także wszystkie jego kąty są równe.

B. Jeśli wszystkie kąty czworokąta są równe, to także wszystkie jego boki są równe.

C. Jeśli wszystkie boki czworokąta są równe, to także wszystkie jego kąty są równe.

D. Jeśli dwa kąty czworokąta są równe, to także dwa jego boki są równe.

2. Która z podanych własności wyróżnia kwadrat spośród innych rombów?

A. równoległość przeciwległych boków

B. przecinanie się przekątnych w połowie

C. równość wszystkich przekątnych

D. suma kątów wewnętrznych wynosi  $360^\circ$

3. Miara kąta wewnętrznego ośmiokąta foremnego jest równa:

A.  $90^\circ$     B.  $45^\circ$     C.  $135^\circ$     D.  $67,5^\circ$

4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F, jeśli jest fałszywe.

Odcinek o końcach  $A = (-4, 2)$  i  $B = (-8, 2)$  ma długość 2. P / F

Odcinek o końcach  $C = (1, -2)$  i  $D = (1, 5)$  ma długość 3. P / F

5. Trójkąty narysowane obok są przystające.

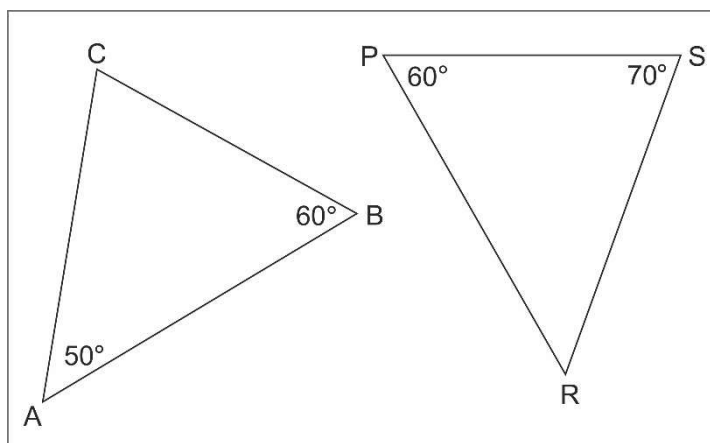
Wobec tego:

A.  $|AB| = |PS|$

B.  $|AB| = |PR|$

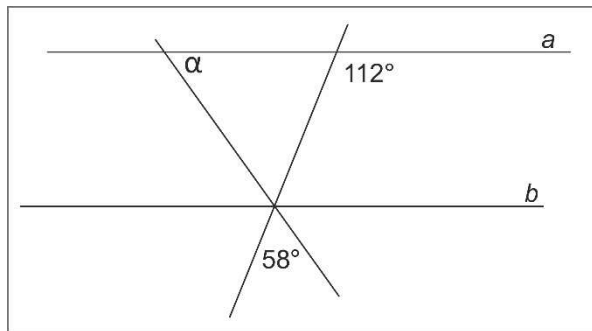
C.  $|BC| = |RS|$

D.  $|BC| = |PR|$



6. Proste  $a$  i  $b$  na rysunku obok są równoległe. Kąt  $\alpha$  ma miarę:

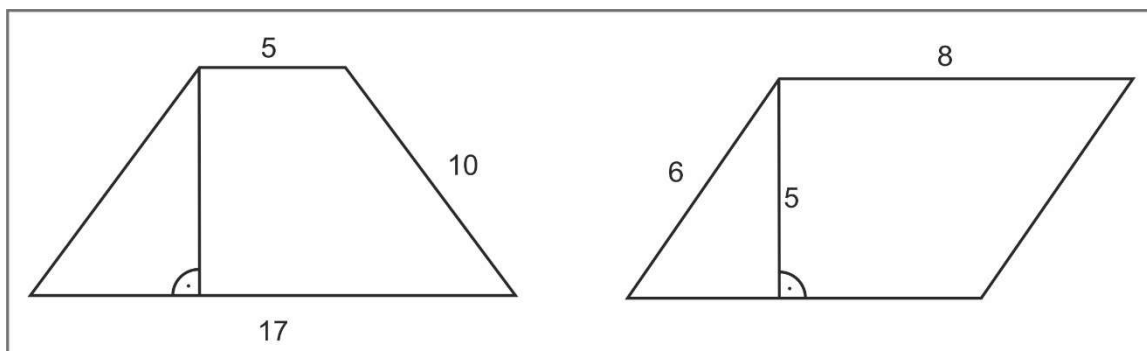
- A.  $54^\circ$  B.  $10^\circ$  C.  $68^\circ$  D.  $58^\circ$



7. Oblicz pola i obwody narysowanych wielokątów.

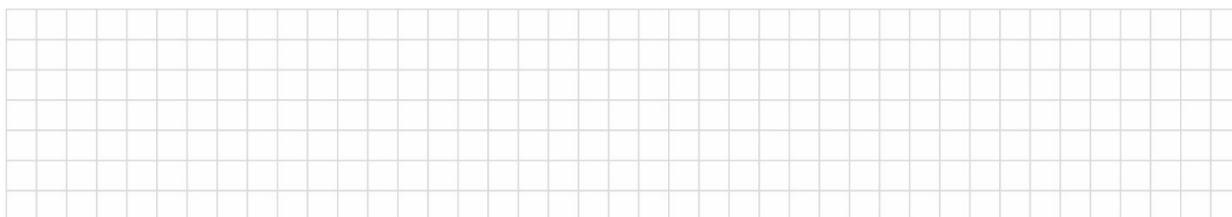
a) trapez równoramienny

b) równoległobok

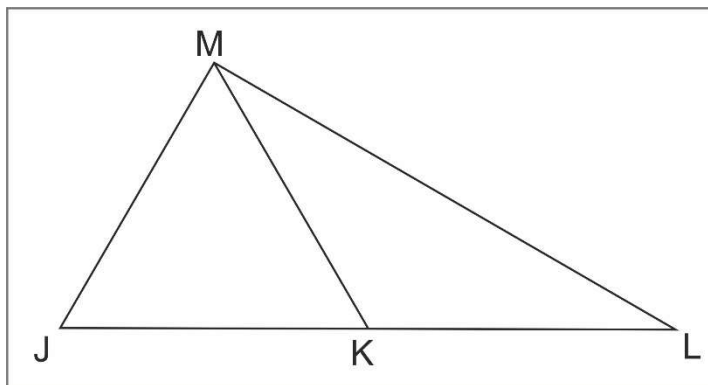


8. Jeden metr kwadratowy pewnej wykładziny kosztuje 23 zł. Szerokość tej wykładziny wynosi 2,5 m. Czy 100 zł wystarczy na kupno 1,9 metra bieżącego tej wykładziny?

9. Odcinek o długości 11 cm podzielono na trzy części tak, że długość każdej części wyraża się całkowitą liczbą centymetrów. Z otrzymanych w ten sposób odcinków zbudowano trójkąt. Podaj, jakie długości boków może mieć ten trójkąt.



10. Odcinki  $JK$ ,  $KM$ ,  $KL$  i  $JM$  są równe. Jakie miary mają kąty trójkąta  $JLM$ ?



11. Dany jest trapez  $ABCD$ . Na podstawach  $AB$  i  $CD$  zaznaczono odpowiednio punkty  $E$  i  $F$  tak, że  $|AE| = |EB|$  oraz  $|CF| = |FD|$ . Udowodnij, że czworokąty  $AEFD$  i  $BCFE$  mają równe pola.

