



.....  
imię i nazwisko

.....  
lp. w dzienniku

.....  
klasa

.....  
data

1. W trójkącie równoramiennym miara kąta między ramionami wynosi  $54^\circ$ . Miary pozostałych kątów tego trójkąta wynoszą:

- A.  $54^\circ, 72^\circ$     B.  $126^\circ, 126^\circ$     C.  $56^\circ, 70^\circ$     D.  $63^\circ, 63^\circ$

2. Boki trójkąta prostokątnego mogą mieć długości:

- A.  $2\sqrt{3}, \sqrt{37}, 7$     B.  $2\sqrt{3}, \sqrt{37}, \sqrt{7}$     C.  $2\sqrt{3}, \sqrt{37}, 49$     D.  $12, \sqrt{37}, 7$

3. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Każdy prostokąt jest kwadratem.

prawda     fałsz

Każdy prostokąt jest równoległobokiem i trapezem.

prawda     fałsz

W każdym równoległoboku przekątne przecinają się w połowie.

prawda     fałsz

Każdy równoległobok ma dwie wysokości o różnej długości.

prawda     fałsz

4. Dłuższy bok równoległoboku ma długość 16 cm, dłuższa wysokość ma 8 cm, a krótsza 2 cm. Krótszy bok równoległoboku jest równy:

- A. 1 cm    B. 4 cm    C. 32 cm    D. 64 cm

5. Odległość między środkami dwóch okręgów wynosi 12 cm. Promienie tych okręgów mają 8 cm i 6 cm. Wynika stąd, że okręgi te:

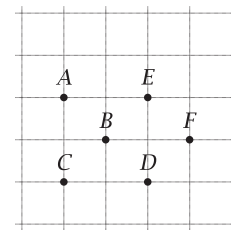
- A. są styczne wewnętrznie    B. są styczne zewnętrznie    C. są rozłączne    D. przecinają się

6. Która z figur **nie** ma środka symetrii?

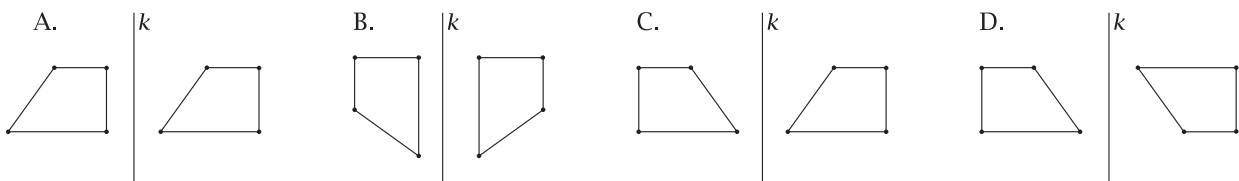
- A. odcinek    B. kwadrat    C. prosta    D. trapez równoramienny

7. Przyjrzyj się rysunkowi obok i uzupełnij poniższe zdania.

- a) Punkt ..... jest symetryczny do punktu C względem punktu B.  
b) Punkt ..... jest symetryczny do punktu D względem prostej BC.

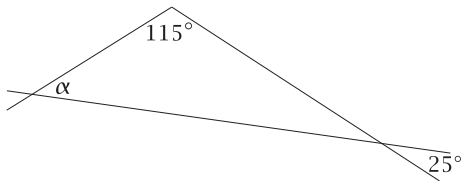


8. Na którym rysunku narysowane trapezy są symetryczne względem prostej  $k$ ?



9. Pole trójkąta jest równe  $0,24 \text{ m}^2$ , a jeden z jego boków ma długość 80 cm. Oblicz wysokość poprowadzoną na ten bok.

10. Korzystając z informacji podanych na rysunkach, oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.



Kąt  $\alpha$  ma miarę  $40^\circ$ .

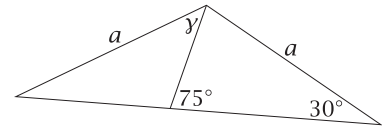
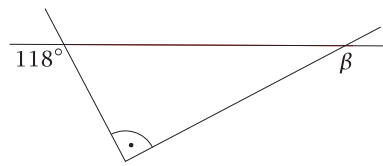
prawda  fałsz

Kąt  $\beta$  ma miarę  $152^\circ$ .

prawda  fałsz

Kąt  $\gamma$  ma miarę  $45^\circ$ .

prawda  fałsz



11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Wszystkie wysokości trójkąta prostokątnego przecinają się w jednym punkcie.

prawda  fałsz

Długość jednego z boków trójkąta jest zawsze większa od sumy długości pozostałych boków.

prawda  fałsz

Trójkąt rozwartokątny nie może być prostokątny.

prawda  fałsz

Suma miar wszystkich kątów trójkąta wynosi  $360^\circ$ .

prawda  fałsz

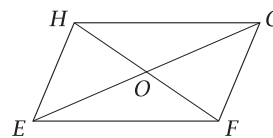
12. W każdym równoległoboku  $EFGH$ :

A.  $|HE| = |EG|$

C.  $|EO| = |OG|$

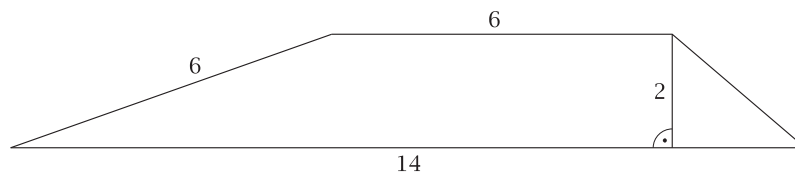
B.  $EG \perp HF$

D.  $|EG| = |HF|$



13. Jakie pole ma trapez przedstawiony na rysunku?

A. 120    B. 60    C. 10    D. 20



14. Jeden z kątów rombu ma miarę  $140^\circ$ . Miary pozostałych kątów tego rombu wynoszą:

A.  $40^\circ, 40^\circ, 180^\circ$

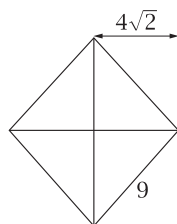
B.  $40^\circ, 90^\circ, 90^\circ$

C.  $40^\circ, 40^\circ, 140^\circ$

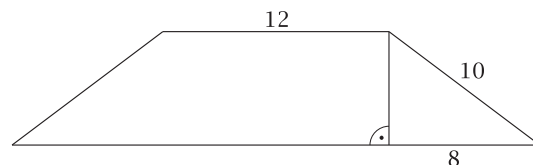
D.  $50^\circ, 50^\circ, 130^\circ$

15. Oblicz pola i obwody narysowanych figur:

a) rombu



b) trapezu równoramiennego





.....  
imię i nazwisko

.....  
lp. w dzienniku

.....  
klasa

.....  
data

1. W trójkącie równoramiennym miara kąta między ramionami wynosi  $30^\circ$ . Miary pozostałych kątów tego trójkąta wynoszą:

- A.  $150^\circ, 150^\circ$     B.  $60^\circ, 90^\circ$     C.  $75^\circ, 75^\circ$     D.  $80^\circ, 65^\circ$

2. Boki trójkąta prostokątnego mogą mieć długości:

- A.  $\sqrt{7}, 3\sqrt{2}, 5$     B.  $\sqrt{7}, 3\sqrt{2}, \sqrt{5}$     C.  $\sqrt{7}, \sqrt{18}, \sqrt{5}$     D.  $\sqrt{7}, 3\sqrt{2}, 25$

3. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Każdy prostokąt jest trapezem.

prawda     fałsz

Każdy romb ma dwie wysokości o różnej długości.

prawda     fałsz

W każdym równoległoboku przekątne przecinają się pod kątem prostym.

prawda     fałsz

Każdy romb jest kwadratem.

prawda     fałsz

4. Dłuższy bok równoległoboku ma długość 6 cm, dłuższa wysokość ma 4 cm, a krótsza 2 cm. Krótszy bok równoległoboku jest równy:

- A. 24 cm    B.  $1\frac{1}{3}$  cm    C. 3 cm    D. 12 cm

5. Odległość między środkami dwóch okręgów wynosi 2 cm. Promienie tych okręgów mają 20 cm i 15 cm. Wynika stąd, że okręgi te:

- A. są rozłączne    B. są styczne zewnętrznie    C. przecinają się    D. są styczne wewnętrznie

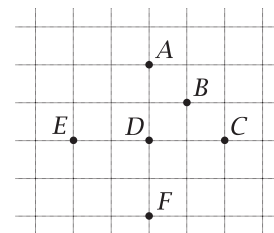
6. Która z figur ma środek symetrii?

- A. pięciokąt    B. trójkąt różnoboczny    C. prostokąt    D. kąt ostry

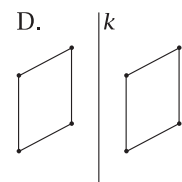
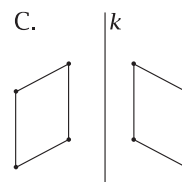
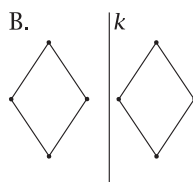
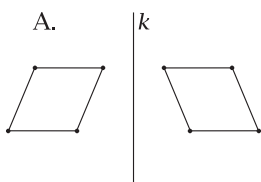
7. Przyjrzyj się rysunkowi obok i uzupełnij poniższe zdania.

a) Punkt  $C$  jest symetryczny do punktu ..... względem punktu  $D$ .

b) Punkt  $A$  jest symetryczny do punktu ..... względem prostej  $BD$ .

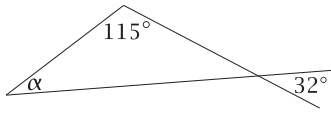


8. Na którym rysunku narysowane romby są symetryczne względem prostej  $k$ ?



9. Pole trójkąta jest równe  $0,6\text{ m}^2$ , a jeden z jego boków ma długość 30 cm. Oblicz wysokość poprowadzoną na ten bok.

10. Korzystając z informacji podanych na rysunkach, oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.



Kąt  $\alpha$  ma miarę  $33^\circ$ .

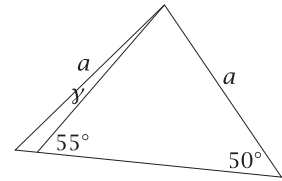
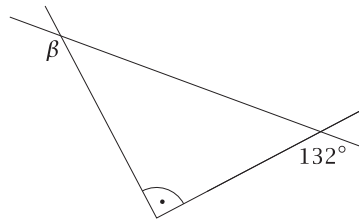
prawda  fałsz

Kąt  $\beta$  ma miarę  $132^\circ$ .

prawda  fałsz

Kąt  $\gamma$  ma miarę  $5^\circ$ .

prawda  fałsz



11. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Wszystkie wysokości trójkąta ostrokątnego przecinają się w jednym punkcie.

prawda  fałsz

Długość każdego boku trójkąta jest zawsze mniejsza od sumy długości pozostałych boków.

prawda  fałsz

Trójkąt prostokątny może być równoramienny.

prawda  fałsz

Suma miar kątów ostrych trójkąta prostokątnego wynosi  $90^\circ$ .

prawda  fałsz

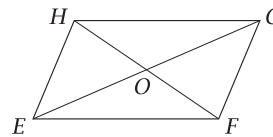
12. W każdym równoległoboku  $EFGH$ :

A.  $|HO| = |OF|$

C.  $EG \perp HF$

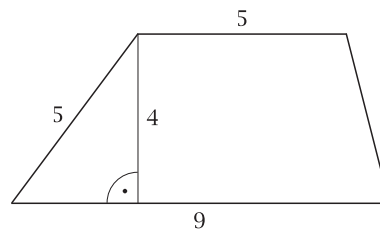
B.  $|FH| = |GF|$

D.  $|EF| = |EG|$



13. Jakie pole ma trapez przedstawiony na rysunku?

A. 35    B. 56    C. 70    D. 28



14. Jeden z kątów rombu ma miarę  $40^\circ$ . Miary pozostałych kątów tego rombu wynoszą:

A.  $40^\circ, 140^\circ, 140^\circ$

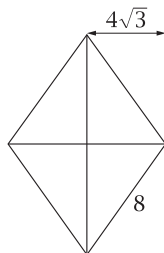
B.  $50^\circ, 130^\circ, 130^\circ$

C.  $40^\circ, 180^\circ, 180^\circ$

D.  $90^\circ, 90^\circ, 140^\circ$

15. Oblicz pola i obwody narysowanych figur:

a) rombu



b) trapezu równoramiennego

