



imię i nazwisko

lp. w dzienniku

klasa

data

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

Każdy kwadrat ma przekątne równej długości.

prawda fałsz

Każdy romb jest równoległobokiem.

prawda fałsz

Przekątne każdego prostokąta przecinają się pod kątem prostym.

prawda fałsz

Każdy trapez jest równoległobokiem.

prawda fałsz

2. Przekątna kwadratu o boku 7 dm ma długość:

A. 49 dm B. 28 dm C. $7\sqrt{2}$ dm D. $7\sqrt{3}$ dm

3. Pole trójkąta równobocznego o boku długości 16 cm wynosi:

A. $128\sqrt{3}$ cm² B. $8\sqrt{3}$ cm² C. $64\sqrt{3}$ cm² D. $4\sqrt{3}$ cm²

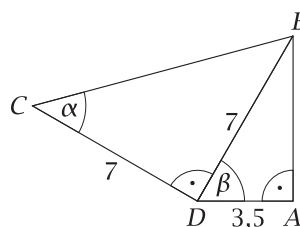
4. Kąty α i β z rysunku obok mają miary:

A. $\alpha = 60^\circ$, $\beta = 45^\circ$

B. $\alpha = 45^\circ$, $\beta = 30^\circ$

C. $\alpha = 30^\circ$, $\beta = 45^\circ$

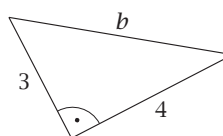
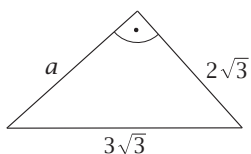
D. $\alpha = 45^\circ$, $\beta = 60^\circ$



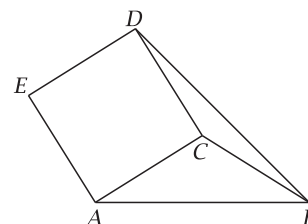
5. Środkiem odcinka XY, gdzie $X = (-7, 2)$ i $Y = (5, 6)$, jest punkt o współrzędnych:

A. $(-1, 2)$ B. $(-1, 4)$ C. $(-2, 8)$ D. $(6, 2)$

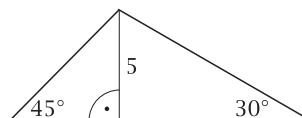
6. Oblicz długości odcinków oznaczonych literami.



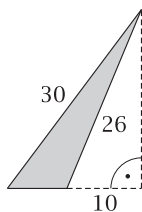
7. W trójkącie ABC mamy: $AC = BC$ i $\sphericalangle ACB = 108^\circ$. Na boku AC zbudowano kwadrat ACDE, tak jak rysunku. Uzasadnij, że miara kąta ABD jest równa 45° .



8. Wyznacz długości boków narysowanego obok trójkąta.

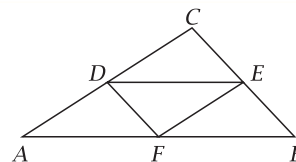


9. Korzystając z rysunku, oceń prawdziwość poniższych zdań dotyczących zaciętego trójkąta. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.



- Jedna z wysokości trójkąta wynosi 24. prawda fałsz
- Obwód trójkąta jest równy 72. prawda fałsz
- Pole trójkąta wynosi 96. prawda fałsz

10. Prosta DE jest równoległa do boku AB trójkąta ABC , a punkty D i E leżą odpowiednio na bokach AC i BC . Na boku AB znajduje się taki punkt F , że pole każdego z trójkątów AFD , BFE i EDF jest równe 8. Ustal, ile wynosi pole trójkąta ABC . Odpowiedź uzasadnij.



- *11. Odcinek o końcach $A = (-1, 4)$ i $B = (-1, -6)$ jest średnicą pewnego okręgu. Czy punkt $P = (3, 2)$ należy do tego okręgu? Odpowiedź uzasadnij.