



.....
imię i nazwisko

.....
lp. w dzienniku

.....
klasa

.....
data

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

Każdy trapez ma ramiona tej samej długości.

prawda fałsz

Przekątne rombu dzielą się na połowy.

prawda fałsz

Każdy prostokąt ma przekątne jednakowej długości.

prawda fałsz

Każdy kwadrat jest prostokątem.

prawda fałsz

2. Przekątna kwadratu o boku 5 dm ma długość:

A. $5\sqrt{2}$ dm B. 20 dm C. 25 dm D. $5\sqrt{3}$ dm

3. Pole trójkąta równobocznego o boku długości 6 cm wynosi:

A. $9\sqrt{3}$ cm² B. $\frac{3}{2}\sqrt{3}$ cm² C. $18\sqrt{3}$ cm² D. $3\sqrt{3}$ cm²

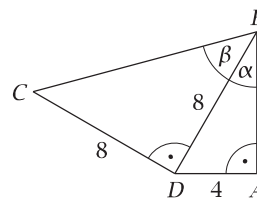
4. Kąty α i β z rysunku obok mają miary:

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

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

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

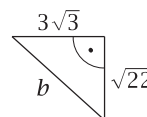
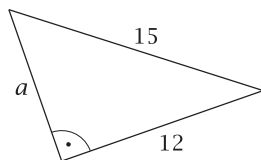
D. $\alpha = 30^\circ$, $\beta = 45^\circ$



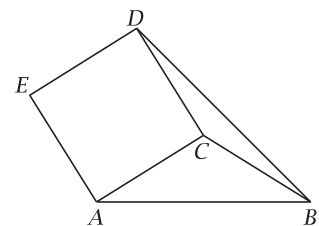
5. Środkiem odcinka XY, gdzie $X = (6, -3)$ i $Y = (3, 5)$, jest punkt o współrzędnych:

A. $(-1\frac{1}{2}, 4)$ B. $(4\frac{1}{2}, -1)$ C. $(4\frac{1}{2}, 1)$ D. $(9, 2)$

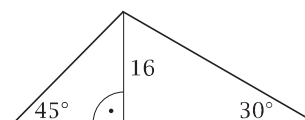
6. Oblicz długości odcinków oznaczonych literami.



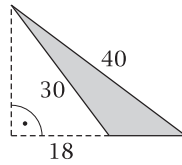
7. W trójkącie ABC mamy: $AC = BC$ i $\sphericalangle ACB = 112^\circ$. Na boku AC zbudowano kwadrat ACDE, tak jak rysunku. Uzasadnij, że miara kąta ABD jest równa 45° .



8. Wyznacz długości boków narysowanego obok trójkąta.



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



Obwód tego trójkąta wynosi 84.

prawda fałsz

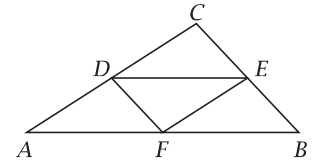
Jedna z wysokości tego trójkąta jest równa 24.

prawda fałsz

Pole tego trójkąta wynosi 384.

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 EFD jest równe 3. Ustal, ile wynosi pole trójkąta ABC . Odpowiedź uzasadnij.



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