

Imię i nazwisko

klasa

Grupa A

Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	Suma
Liczba punktów									

Geometria płaska – pole czworokąta

Praca klasowa nr 3

W zadaniach 1–5 zaznacz prawidłową odpowiedź i rozwiąż zadania 6–8.

1. W trapezie odcinek łączący środki ramion ma długość 7 cm, a wysokość 4 cm. Pole tego trapezu jest równe:
A. 28 cm^2 B. 14 cm^2 C. 12 cm^2 D. 7 cm^2 .
2. Pole kwadratu $ABCD$ wynosi 25. Kwadrat $KLMN$ jest obrazem kwadratu $ABCD$ w podobieństwie o skali $k = \frac{1}{2}$. Zatem przekątna kwadratu $KLMN$ ma długość:
A. $\frac{\sqrt{10}}{2}$ B. $10\sqrt{2}$ C. $\frac{5}{2}\sqrt{2}$ D. $5\sqrt{2}$.
3. W pewnym równoległoboku o polu równym 15 cm^2 wysokość jest o 2 cm krótsza od długości boku, na który ta wysokość jest opuszczona. Zatem długość boku:
A. jest równa 3 cm B. jest równa 5 cm
C. jest liczbą niewymierną D. jest równa 2 cm.
4. Obwód rombu o kącie ostrym 30° wynosi 40 cm. Zatem pole rombu jest równe:
A. 25 cm^2 B. 100 cm^2 C. $50\sqrt{3} \text{ cm}^2$ D. 50 cm^2 .
5. Odległość między miastami A i B na mapie w skali 1 : 50 000 wynosi 6 cm. Rzeczywista odległość między tymi miastami jest równa:
A. 30 km B. 300 m C. 3 km D. $3 \cdot 10^4 \text{ cm}$

6. (5 pkt) W prostokącie $ABCD$, którego pole jest równe $16\sqrt{3}$ cm², przekątne przecinają się pod kątem 60° . Prostokąt $KLMN$ jest obrazem prostokąta $ABCD$ w podobieństwie o skali $\sqrt{3}$. Oblicz odległość wierzchołka K od przekątnej LN .
7. (5 pkt) W trapezie, którego obwód jest równy 26 cm, trzy boki mają taką samą długość, a wysokość wynosi 4 cm. Oblicz:
- pole tego trapezu
 - długość przekątnej trapezu.
8. (5 pkt) W równoległoboku $ABCD$ boki mają długość 7 cm i 10 cm, a dłuższa wysokość DP jest równa 8 cm. Oblicz:
- długość krótszej wysokości DQ tego równoległoboku
 - obwód i pole czworokąta $ABPD$.