

Odpowiedzi do karty pracy-pola powierzchni wielokątów.

Zad.1

Krótszy bok: 9,5cm

Dłuższy bok: $9,5 \cdot 2 = 19\text{cm}$

$$P = 9,5 \cdot 19 = 180,5\text{cm}^2$$

Odp. Pole prostokąta wynosi $180,5\text{cm}^2$.

Zad.2

Podstawa krótsza: 5cm

Podstawa dłuższa: $5 + 3 = 8\text{cm}$

Wysokość: $8 : 2 = 4\text{cm}$

$$P = (a+b) \cdot h / 2 = (5+8) \cdot 4 / 2 = 13 \cdot 4 / 2 = 52 : 2 = 26\text{cm}^2$$

Odp. Pole trapezu wynosi 26cm^2 .

Zad.3

$$P = a \cdot h / 2$$

Podstawiamy do wzoru:

$$54 = 12 \cdot h / 2$$

$$54 = 6 \cdot h$$

$$h = 9\text{cm}$$

Odp. Długość drugiej przyprostokątnej trójkąta wynosi 9cm.

Zad.4

Jeżeli prostokąt ma wymiary 20cm i 5cm to znaczy, że jego pole wynosi

$$P = 20 \cdot 5 = 100\text{cm}^2$$

Kwadrat ma takie samo pole. Wzór na pole kwadratu to $P = a \cdot a$ więc bok tego kwadratu musi mieć 10cm bo $10 \cdot 10 = 100$

Odp. Bok tego kwadratu ma długość 10cm.

Zad.5

Wzór na pole równoległoboku $P=a \cdot h_a$ lub $P=b \cdot h_b$

Obliczmy pole $P= a \cdot h_a=15 \cdot 8=120\text{dm}^2$

Podstawiamy pole do drugiego wzoru

$$120=20 \cdot h_b$$

$$h_b=6\text{dm}$$

Odp. Długość wysokości padającej na dłuższy bok wynosi 6dm.

Zad.6

$$P=d_1 \cdot d_2 / 2$$

Podstawiamy do wzoru:

$$77=14 \cdot d_2 / 2$$

$$77=7 \cdot d_2$$

$$d_2=11\text{dm}$$

Odp. Długość drugiej przekątnej wynosi 11dm.