

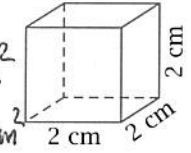


## Pole powierzchni graniastośłupa prostego

1. Popatrz na rysunek sześciangu i uzupełnij:

Pole powierzchni jednej ściany sześciangu wynosi  $2 \cdot 2 = 4 \text{ cm}^2$

Pole powierzchni całkowitej sześciangu wynosi  $4 \cdot 6 = 24 \text{ cm}^2$



2. Uzupełnij tabelkę.

Długość krawędzi sześciangu	3 cm	10 dm	1,1 m	4 cm	$\frac{1}{2}$ cm	3
Pole powierzchni sześciangu	$9 \cdot 6 = 54$	$100 \cdot 6 = 600$	$1,1 \cdot 6 = 6,6$	$96 \text{ cm}^2$	$\frac{1}{4} \cdot 6 = \frac{6}{4} = 1,5$	$54 \text{ m}^2$
$P_1$	9	100	1,1	$96 : 6 = 16$	$\frac{4}{4}$	$54 : 6 = 9$

3. Na rysunku przedstawiono siatkę prostopadłościanu. Zapisz, jakie pola mają poszczególne ściany. Ściany o równym polu pokoloruj tym samym kolorem, a następnie oblicz pole powierzchni prostopadłościanu.

$P_1 = 4 \cdot 1,5 = 6$	1,5		
$P_2 = 4 \cdot 2 = 8$	2	$P_3 = 2 \cdot 1,5 = 3$	

$$\text{Pole powierzchni prostopadłościanu} = 12 + 16 + 9 = 37 \text{ cm}^2$$

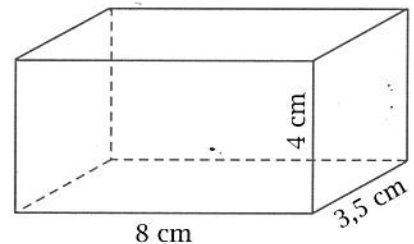
4. Oblicz pole powierzchni narysowanego prostopadłościanu.

$$P_1 = 8 \cdot 4 = 32$$

$$P_2 = 3,5 \cdot 4 = 14$$

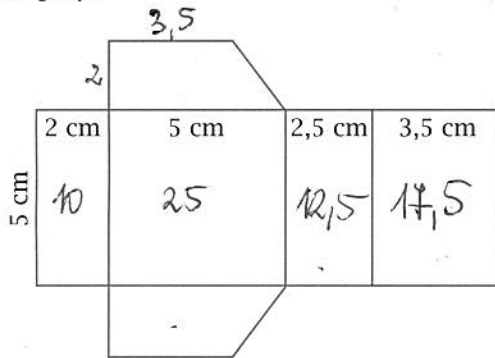
$$P_3 = 8 \cdot 3,5 = 28$$

$$P_C = 64 + 28 + 56 = 148$$



$$P = 148 \text{ cm}^2$$

5. Na rysunku przedstawiono siatkę graniastosłupa prostego czworokątnego. Oblicz, jakie pola mają poszczególne ściany, i uzupełnij poniższe zapisy.



$$10 + 25 + 12,5 + 17,5 = 65$$

Pole powierzchni bocznej

$$\frac{(5+3,5) \cdot 2}{2} = 8,5$$

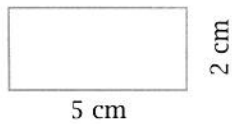
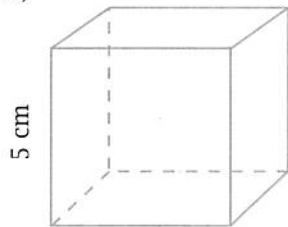
Pole podstawy

$$2 \cdot 8,5 + 65 = 17 + 65 = 82 \text{ cm}^2$$

Pole powierzchni całkowitej

6. Pod każdym rysunkiem graniastosłupa narysowano jedną z jego podstaw. Oblicz pole powierzchni każdego z tych graniastosłupów.

a)



$$P_p = 10$$

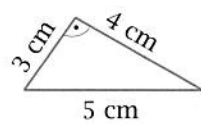
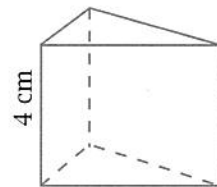
$$P_b = 25 \cdot 2 + 10 \cdot 2 = 70$$

$$P_c = 2 \cdot 10 + 70 = 90$$

$$P_1 = 5 \cdot 5 = 25$$

$$P_2 = 5 \cdot 2 = 10$$

b)



$$P_p = 6$$

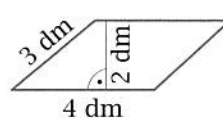
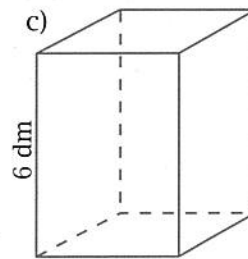
$$P_b = 48$$

$$P_c = 2 \cdot 6 + 48 = 60$$

$$P_p = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6$$

$$P_b \left\{ \begin{array}{l} P_1 = 4 \cdot 5 = 20 \\ P_2 = 4 \cdot 3 = 12 \\ P_3 = 4 \cdot 4 = 16 \end{array} \right\} 48$$

c)



$$P_p = 8$$

$$P_b = 18 \cdot 2 + 24 \cdot 2 = 84$$

$$P_c = 2 \cdot 8 + 84 = 100$$

$$P_p = 4 \cdot 2 = 8$$

$$P_1 = 6 \cdot 4 = 24$$

$$P_2 = 6 \cdot 3 = 18$$