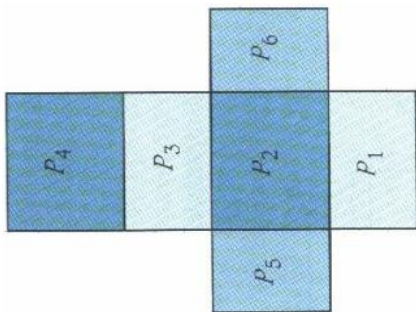


Pole powierzchni prostopadocianu

Pole powierzchni prostopadocianu (zwane też polem powierzchni całkowitej prostopadocianu) to suma pól wszystkich ścian tego prostopadocianu.

Pole powierzchni całkowitej prostopadocianu oznaczamy dużą literą P z małą c napisaną nieco niżej: P_c .



$$P_c = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6$$

Pamiętamy że pole kwadratu możemy obliczyć ze wzoru $P=a \cdot a$ lub $P=a^2$

POLE POWIERZCHNI SZEŚCIANU

Przypominam, że jego ściany boczne to kwadraty.

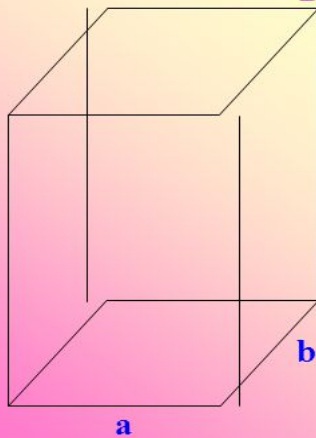


$$P_p = 6a^2$$

Pole prostokąta obliczamy ze wzoru $P=a \cdot b$

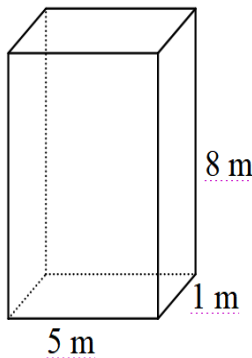
POLE POWIERZCHNI PROSTOPADŁOŚCIANU

Pole powierzchni prostopadłościanu to suma pól wszystkich jego ścian



$$P_p = 2ab + 2bc + 2ac$$

Przykład 1.



P_c – pole powierzchni całkowitej (suma pól wszystkich ścian)

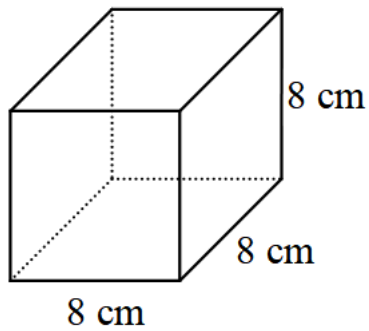
$$P_c = 2 \cdot (5 \cdot 1) + 2 \cdot (5 \cdot 8) + 2 \cdot (1 \cdot 8) = 10 + 80 + 16 = 106 \text{ m}^2$$

dwie ściany (dolna i górna) o wymiarach $5 \text{ m} \times 1 \text{ m}$

dwie ściany (z lewej i z prawej) o wymiarach $1 \text{ m} \times 8 \text{ m}$

dwie ściany (z przodu i z tyłu) o wymiarach $5 \text{ m} \times 8 \text{ m}$

Przykład 2.



$$P_c = 6 \cdot (8 \cdot 8) = 6 \cdot 64 = 384 \text{ cm}^2$$

sześć ścian kwadratowych
o boku 8 cm

Zapoznaj się z treścią filmu <https://youtu.be/NYggdH2QuCI> oraz z materiałem z podręcznika ze stron 233,234. Rozwiąż zadania 1,2 ze strony 235 z podręcznika. Rozwiązania zapisz w zeszycie przedmiotowym.