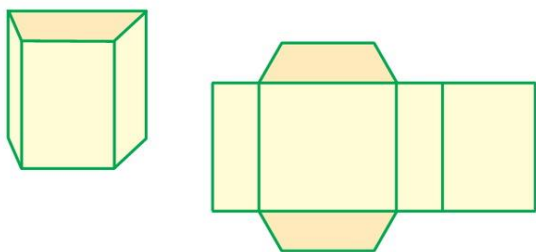


Pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prostego to suma pól wszystkich jego ścian, czyli suma pól dwóch podstaw oraz ścian bocznych.



Pole powierzchni całkowitej graniastosłupa:

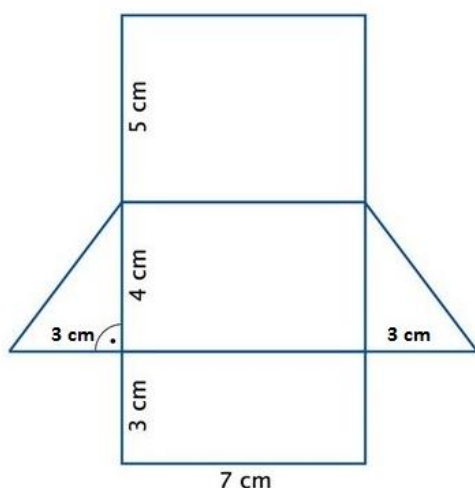
$$P_c = 2P_p + P_b$$

P_p — pole podstawy graniastosłupa

P_b — pole powierzchni bocznej

Przykład.

Popatrz, jak można obliczyć pole powierzchni graniastosłupa trójkątnego, którego siatkę przedstawiono poniżej.



Obliczamy pole podstawy (czyli pole trójkąta):

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

Obliczamy pole powierzchni bocznej (sumujemy pola ścian bocznych, czyli pola prostokątów):

$$P_b = 3\text{ cm} \cdot 7\text{ cm} + 4\text{ cm} \cdot 7\text{ cm} + 5\text{ cm} \cdot 7\text{ cm} = 21\text{ cm}^2 + 28\text{ cm}^2 + 35\text{ cm}^2 = 84\text{ cm}^2$$

Obliczamy pole powierzchni całkowitej:

$$P_c = 2P_p + P_b = 2 \cdot 6\text{ cm}^2 + 84\text{ cm}^2 = 12\text{ cm}^2 + 84\text{ cm}^2 = 96\text{ cm}^2$$

Zadano:

Zadanie 5/107 z ćwiczeń