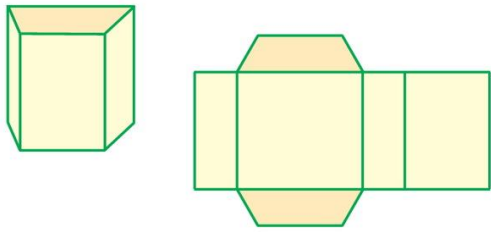


Pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prostego to suma pól wszystkich jego ścian, czyli suma pól dwóch podstaw oraz ścian bocznych.



Pole powierzchni całkowitej graniastosłupa:

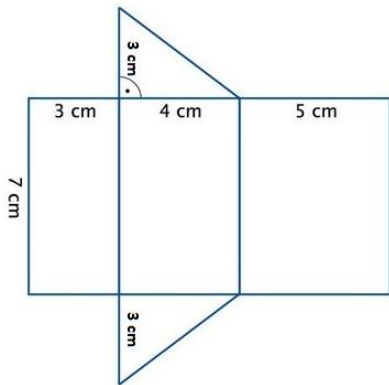
$$P_c = 2P_p + P_b$$

$P_p$  — 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:

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

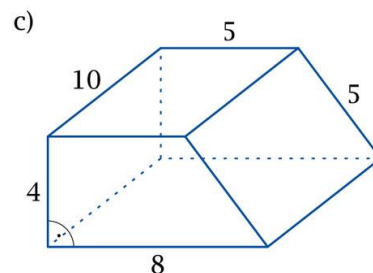
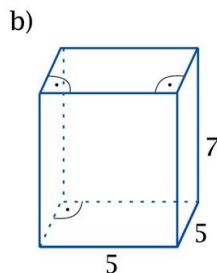
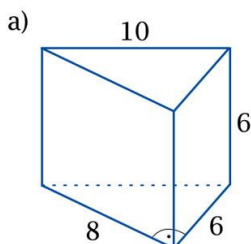
Obliczamy pole powierzchni bocznej (sumujemy pola ścian bocznych, czyli pola prostokątów):

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

Obliczamy pole powierzchni całkowitej:

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

1. Na rysunkach przedstawione są graniastosłupy proste. Oblicz ich pola powierzchni.



2. Oblicz pole powierzchni graniastosłupa prostego, którego krawędź boczna ma 20 cm, a podstawa jest trójkątem prostokątnym o przyprostokątnych 5 cm i 12 cm.

3. Oblicz pole powierzchni graniastosłupa prostego, którego krawędź boczna ma 20 cm, a podstawa jest trapezem o podstawach 20 cm i 23 cm oraz wysokości 4 cm.

Dzisiejsza praca jest na środę, prześlij rozwiązania (na ocenę) na moją pocztę.

Z okazji Dnia Dziecka, życzę wszystkiego najlepszego, zdrowia, spełnienia marzeń, dużo uśmiechu i radości.