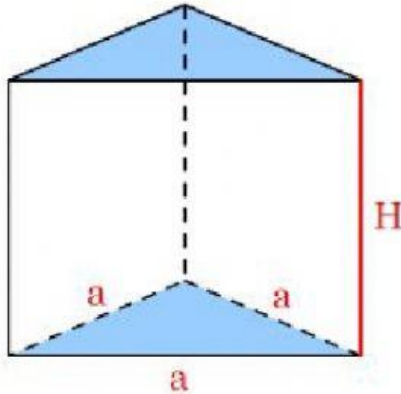


POLE GRANIASTOSŁUPA

1. Oblicz pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prawidłowego trójkątnego, którego krawędź podstawy wynosi 4 cm, a wysokość jest 1,5 razy większa od krawędzi podstawy.

KROK 1 - Oblicz pole ściany bocznej.



$$P_{\acute{s}} = a \cdot H = \quad \cdot \quad = \quad cm^2$$

KROK 2 - Oblicz pole powierzchni bocznej (suma pól ścian bocznych - w tym wypadku jest ich 3).

$$P_b = 3 \cdot P_{\acute{s}} = \quad \cdot \quad = \quad cm^2$$

KROK 3 - Oblicz pole podstawy - w tym przykładzie jest to **trójkąt równoboczny** który ma swój wzór na pole.

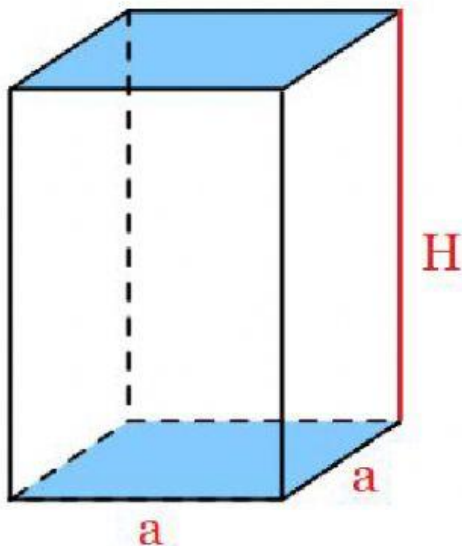
$$P_p = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{\quad \sqrt{3}}{4} = \quad \sqrt{3} \quad cm^2$$

KROK 4 - Oblicz pole całkowite graniastosłupa.

$$P_c = 2 \cdot P_p + P_b = 2 \cdot \quad \sqrt{3} + \quad = (\quad \sqrt{3} + \quad) \quad cm^2$$

2. Oblicz pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prawidłowego czworokątnego, którego krawędź podstawy wynosi 5 cm, a wysokość jest o 3 cm większa od krawędzi podstawy.

KROK 1 - Oblicz pole ściany bocznej.



$$P_{\acute{s}} = a \cdot H = \quad \cdot \quad = \quad cm^2$$

KROK 2 - Oblicz pole powierzchni bocznej (suma pól ścian bocznych - w tym wypadku jest ich 4).

$$P_b = \quad \cdot P_{\acute{s}} = \quad \cdot \quad = \quad cm^2$$

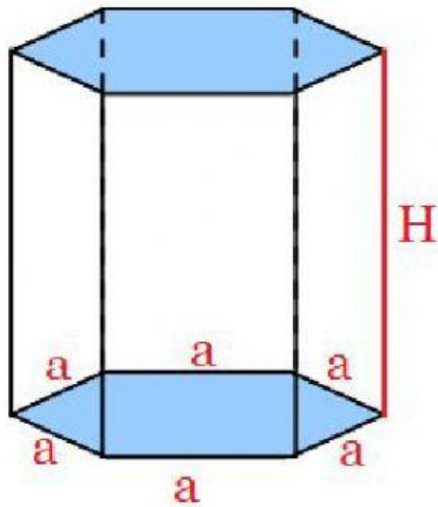
KROK 3 - Oblicz pole podstawy - kwadratu.

$$P_p = a \cdot a = \quad \cdot \quad = \quad cm^2$$

KROK 4 - Oblicz pole całkowite graniastosłupa.

$$P_c = 2 \cdot P_p + P_b = 2 \cdot \quad + \quad = \quad cm^2$$

3. Oblicz pole powierzchni całkowitej graniastoslupa prawidłowego sześciokątnego, którego krawędź podstawy wynosi 6 cm, a wysokość jest o 2 cm mniejsz od krawędzi podstawy.



KROK 1 - Oblicz pole ściany bocznej.

$$P_{\text{ś}} = \quad \cdot \quad = \quad \text{cm}^2$$

KROK 2 - Oblicz pole powierzchni bocznej.

$$P_b = \quad \cdot P_{\text{ś}} = \quad \cdot \quad = \quad \text{cm}^2$$

KROK 3 - Oblicz pole podstawy - w tym przykładzie jest to **sześciokąt foremny** który ma swój wzór na pole.

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

KROK 4 - Oblicz pole całkowite graniastoslupa.

$$P_c = 2 \cdot \quad \sqrt{\quad} + \quad = (\quad \sqrt{\quad} + \quad) \text{ cm}^2$$

4. Oblicz pole powierzchni sześcianu, którego krawędź wynosi 7 cm.

KROK 1 - Oblicz pole jednej ściany.

$$P_{\text{ś}} = \quad \cdot \quad = \quad \text{cm}^2$$

KROK 2 - Oblicz pole całkowite sześcianu.

$$P_c = \quad \cdot P_{\text{ś}} = \quad \cdot \quad = \quad \text{cm}^2$$

5. Oblicz pole powierzchni prostopadłościanu o wymiarach 3 cm x 0,4 dm x 500 mm.

KROK 1 - Zamień jednostki.

KROK 2 - Oblicz pole całkowite prostopadłościanu korzystając ze wzoru.

$$P_c = 2 (a \cdot b + a \cdot c + c \cdot b) = 2 (\quad \cdot \quad + \quad \cdot \quad + \quad \cdot \quad) = \quad \text{cm}^2$$