

Výpočet veľkosti podstavy z objemu alebo povrchu hranola

Pr.1 Akú veľkosť má podstava štvorbokého hranola, ktorého objem je $33,3 \text{ dm}^3$, a jeho výška je $55,5 \text{ cm}$?

$$V = 33,3 \text{ dm}^3$$

$$V = S_p \cdot v$$

$$v = 55,5 \text{ cm} = 5,55 \text{ dm}$$

$$33,3 = S_p \cdot 5,55$$

$$S_p = ? \text{ (dm}^2\text{)}$$

$$S_p = 33,3 : 5,55$$

$$S_p = 6 \text{ dm}^2$$

Podstava hranola má veľkosť 6 dm^2 .

Pr:2 Vypočítajte veľkosť podstavy trojbokého hranola, ktorého povrch je 540 cm^2 a veľkosť plášťa hranola je 480 cm^2 .

$$S = 540 \text{ cm}^2$$

$$S = 2 \cdot S_p + S_{pl}$$

$$S_{pl} = 480 \text{ cm}^2$$

$$540 = 2 \cdot S_p + 480$$

$$S_p = ? \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$540 - 480 = 2 \cdot S_p$$

$$60 = 2 \cdot S_p$$

$$S_p = 60 : 2$$

$$S_p = 30 \text{ cm}^2$$

Podstava hranola má veľkosť 30 cm^2