

A hasáb térfogata

Ismételjük át a térfogat mértékegységeit

$$1 \text{ km}^3 > 1 \text{ m}^3 > 1 \text{ dm}^3 > 1 \text{ cm}^3 > 1 \text{ mm}^3$$

$\frac{1}{1\,000\,000}$
 $\frac{1}{1\,000}$
 $\frac{1}{1\,000}$
 $\frac{1}{1\,000}$

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$$

Űrmértékek:

$$1 \text{ hl} > 1 \text{ l} > 1 \text{ dl} > 1 \text{ cl} > 1 \text{ ml}$$

$\frac{1}{100}$
 $\frac{1}{10}$
 $\frac{1}{10}$
 $\frac{1}{10}$

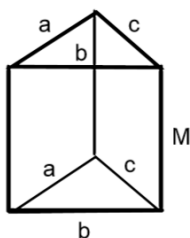
Pótold a hiányzó mérőszámokat, mértékegységeket!

$$3,4 \text{ m}^3 = 3\,400$$

$$12 \text{ m}^3 = \quad \text{cm}^3$$

$$15 \text{ m}^3 = \quad \text{dl}$$

$$5,5 \text{ dm}^3 = 5\,500$$



Térfogat megmutatja, hogy a test mekkora helyet foglal el a térben

Jele: V

Hasáb térfogata:

térfogat = alapterület * testmagasság

$$V = T_a * M$$

Számítsuk ki az előző órai derékszögű háromszög alapú hasáb térfogatát!

$$a = 4 \text{ cm}$$

$$b = 5 \text{ cm}$$

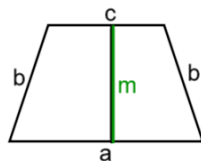
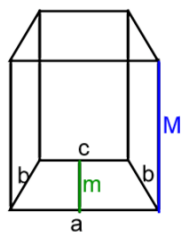
$$c = 3 \text{ cm}$$

$$M = 8 \text{ cm}$$

$$V = T_a * M = 6 * 8 = 48 \text{ cm}^3$$

$$T_a = 4 * 3 / 2 = 6 \text{ cm}^2$$

Számoljuk ki a húrtrapéz alapú hasáb felszínét és térfogatát!



$$a = 10 \text{ cm}$$

$$c = 6 \text{ cm}$$

$$b = 5 \text{ cm}$$

$$m = 45 \text{ mm} = 4,5 \text{ cm}$$

$$M = 20 \text{ cm}$$

$$A = 2 * T_a = K_a * M$$

$$T_a = (a + c) * m / 2 = (10 + 6) * 4,5 / 2 = 36 \text{ cm}^2$$

$$K_a = a + 2 * b + c = 10 + 2 * 5 + 6 = 26 \text{ cm}$$

$$A = 2 * 36 + 26 * 20 = 592 \text{ cm}^2$$

$$V = T_a * M = 36 * 20 = 720 \text{ cm}^3$$

M : testmagasság

m: húrtrapéz magassága