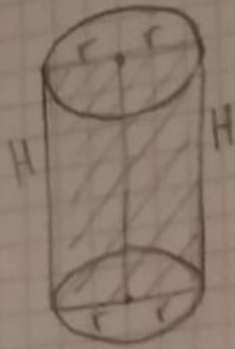


Мрена и Р ваљка.

Површина осног пресека ваљка



$$P_{op} = 2r \cdot H$$

- Осни пресек ваљка је пресек ваљка са равни која садржи његову осу.

- Мрену ваљка чине два подударна круга (основе ваљка) и правоугаоник (мотач ваљка).

- Површина ваљка израчунава се по формули:

$$P = 2B + M,$$

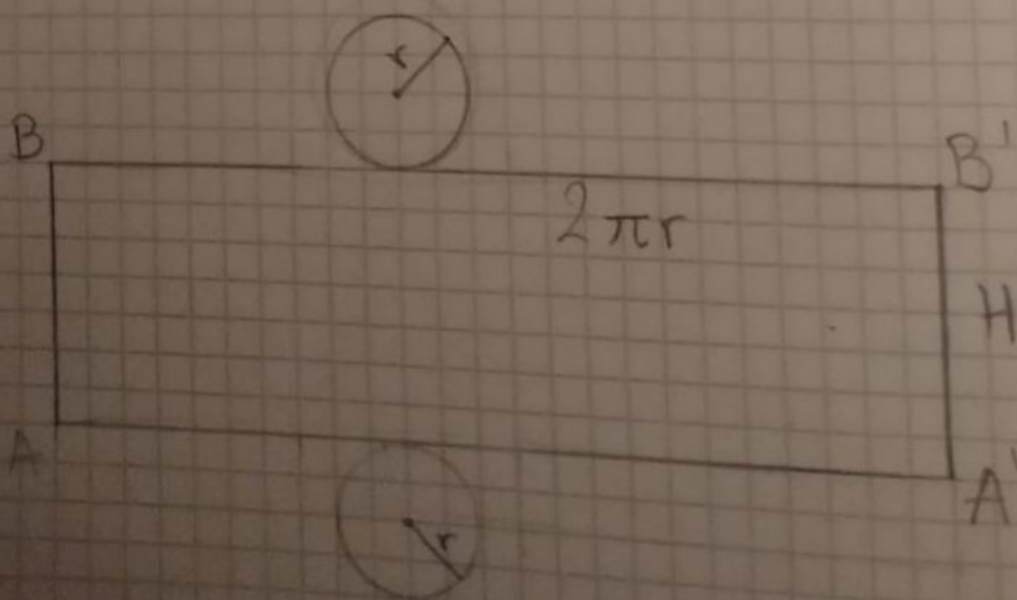
површина основе је $B = r^2 \pi$,

површинамотача је $M = 2r\pi \cdot H$

$$\pi \approx 3,14 \quad \vee \quad \pi \approx \frac{22}{7}$$

Запремина ваљка израчунава се по формули:

$$V = B \cdot H$$



ЗАДАЧА: 666.81, 667., 668., 669.

666.81 $r = 5 \text{ cm}$
 $h = 4 \text{ cm}$

$P = ?$ $V = ?$

$$B = r^2 \pi = 5^2 \pi$$

$$B = 25 \pi \text{ cm}^2$$

$$V = B \cdot h = 25 \pi \text{ cm}^2 \cdot 4 \text{ cm}$$

$$V = 100 \pi \text{ cm}^3$$

$$M = 2r\pi \cdot h = 2 \cdot 5 \pi \cdot 4$$

$$M = 40 \pi \text{ cm}^2$$

$$P = 2B + M = 2 \cdot 25 \pi \text{ cm}^2 + 40 \pi \text{ cm}^2$$

$$P = 90 \pi \text{ cm}^2$$

667. $2r\pi = 12 \pi \text{ dm}$

$$h = 1,6 \text{ m} = 16 \text{ dm}$$

$P = ?$ $V = ?$

$$2r = 12 \text{ dm}$$

$$r = 6 \text{ dm}$$

$$M = 2r\pi \cdot h = 12 \pi \text{ dm} \cdot 16 \text{ dm}$$

$$M = 192 \pi \text{ dm}^2$$

$$B = r^2 \pi = 6^2 \pi$$

$$B = 36 \pi \text{ dm}^2$$

$$P = 2B + M = 2 \cdot 36\pi \text{ dm}^2 + 192\pi \text{ dm}^2$$

$$|P = 264\pi \text{ dm}^2|$$

$$V = B \cdot H = 36\pi \text{ dm}^2 \cdot 16 \text{ dm}$$

$$|V = 576\pi \text{ dm}^3|$$

668.

$$P = 48\pi \text{ cm}^2$$

$$M = 30\pi \text{ cm}^2$$

a) H-?

$$P = 2B + M$$

$$B = \frac{P - M}{2} = \frac{48 - 30}{2}$$

$$|B = 9\pi \text{ cm}^2|$$

$$B = r^2\pi$$

$$r^2 = 9$$

$$|r = 3 \text{ cm}|$$

$$M = 2r \cdot H$$

$$H = \frac{M}{2r} = \frac{30}{2 \cdot 3} = \frac{30}{6}$$

$$|H = 5 \text{ cm}|$$

b) V-?

$$V = B \cdot H = 9\pi \text{ cm}^2 \cdot 5 \text{ cm}$$

$$|V = 45\pi \text{ cm}^3|$$

$$\boxed{669.} \quad P = 130\pi \text{ cm}^2$$

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

$$V = ?$$

$$B = r^2 \pi = 5^2 \pi$$

$$\boxed{B = 25\pi \text{ cm}^2}$$

$$P = 2B + M$$

$$M = P - 2B = 130\pi \text{ cm}^2 - 2 \cdot 25\pi \text{ cm}^2$$

$$\boxed{M = 80\pi \text{ cm}^2}$$

$$M = 2r \cdot H$$

$$H = \frac{M}{2r} = \frac{80}{2 \cdot 5} = \frac{80}{10}$$

$$\boxed{H = 8 \text{ cm}}$$

$$V = B \cdot H = 25\pi \text{ cm}^2 \cdot 8 \text{ cm}$$

$$\boxed{V = 200\pi \text{ cm}^3}$$

ДОМАШН.: 670., 671.