

* Тријугаона записана заједно са задатком *

1) Израчунајте површину правоугаоне троугаоне пирамиде ако је основна ивица a cm а апофема h cm.

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

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

$P = ?$

$$P = B + M$$

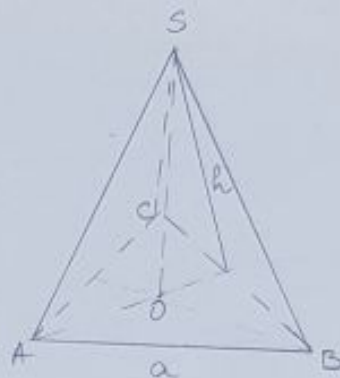
$$B = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$

$$B = \frac{6^2 \sqrt{3}}{4} = \frac{36 \sqrt{3}}{4} = 9 \sqrt{3} \text{ cm}^2$$

$$M = 3 \cdot \frac{a \cdot h}{2}$$

$$M = 3 \cdot \frac{6 \cdot 8}{2} = 72 \text{ cm}^2$$

$$P = 9 \sqrt{3} \text{ cm}^2 + 72 \text{ cm}^2 = 9(\sqrt{3} + 8) \text{ cm}^2$$



2) Израчунајте површину и запремину правоугаоне пирамиде ако је дата база $B = 81 \text{ cm}^2$ и апофема $h = 7,5 \text{ cm}$.

$$B = 81 \text{ cm}^2$$

$$h = 7,5 \text{ cm}$$

$P = ?$ $V = ?$

$$B = a^2$$

$$81 = a^2$$

$$a = 9 \text{ cm}$$

$$P = B + M$$

$$M = 2 \cdot \frac{a \cdot h}{2} = 2ah$$

$$M = 2 \cdot 9 \cdot 7,5$$

$$M = 135 \text{ cm}^2$$

$$P = 81 \text{ cm}^2 + 135 \text{ cm}^2$$

$$P = 216 \text{ cm}^2$$

$$V = \frac{1}{3} B \cdot H$$

$H = ?$

$$H^2 = h^2 - \left(\frac{a}{2}\right)^2$$

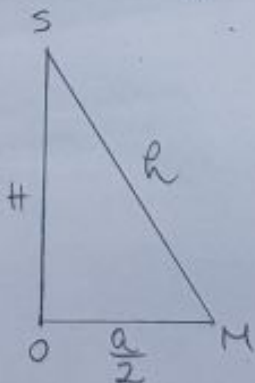
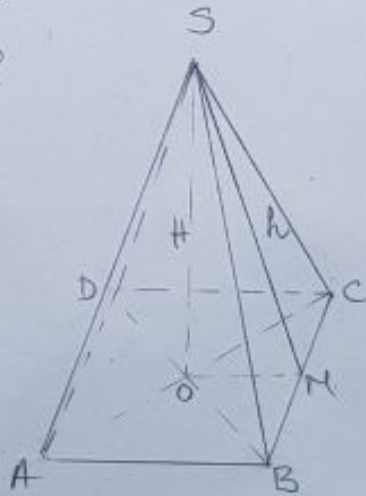
$$H^2 = 56,25 - \left(\frac{9}{2}\right)^2$$

$$H^2 = 56,25 - 20,25$$

$$H^2 = 36$$

$$H = 6$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot 81 \cdot 6 = 162 \text{ cm}^3$$



3) Да ли су графички следећих функција паралелни?

$$y - \frac{2x+5}{2} = 0 \quad \text{и} \quad 3y - 3x + 8 = 0$$

* Графички две линеарне функције ће бити паралелни ако су им коефицијенти траваја једнаки.

$$y - \frac{2x+5}{2} = 0 \quad | \cdot 2$$

$$2y - 2 \cdot \frac{2x+5}{2} = 0$$

$$2y - (2x+5) = 0$$

$$2y - 2x - 5 = 0$$

$$2y = 2x + 5 \quad | : 2$$

$$y = x + \frac{5}{2}$$

$$|k_1 = 1|$$

$$3y - 3x + 8 = 0$$

$$3y = 3x - 8 \quad | : 3$$

$$y = x - \frac{8}{3}$$

$$|k_2 = 1|$$

$k_1 = k_2 \Rightarrow$ јесу паралелни

4) Одредити да ли је функција $y - 2x + 4 = 0$ расцепта или ограда траваја, нула функције и највиши трафик.

$$y - 2x + 4 = 0$$

$$y = 2x - 4$$

$$|k = 2| \quad |u = -4|$$

$k > 0$ функција расцепта (↑)

x	0	2
y = 2x - 4	-4	0

$$0 = 2x - 4$$

$$2x = 4 \quad | : 2$$

$x = 2 \rightarrow$ нула функције

A(0, -4)

B(2, 0)

