

6.

Rezolvați în \mathbb{R} inecuația $\left(\frac{64}{27}\right)^{x-4} \geq \left(\frac{9}{16}\right)^{6+x}$.

Rezolvare:

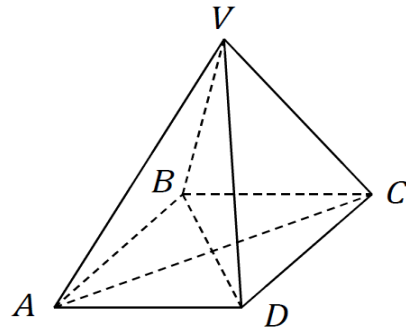
L	L
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

Răspuns: _____.

7.

Fie piramida patrulateră regulată $VABCD$, în care VAC este un triunghi dreptunghic cu catetele de 6 cm. Determinați volumul piramidei $VABCD$.

Rezolvare:



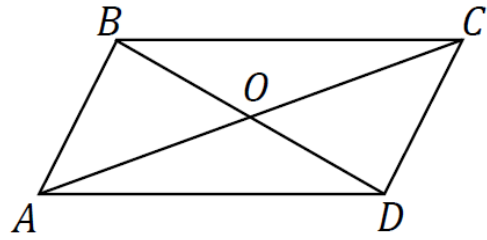
L	L
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

Răspuns: _____.

10.

Fie paralelogramul $ABCD$, în care $AB = 13$ cm, $BD = 16$ cm, iar O este punctul de intersecție a diagonalelor. Determinați perimetrul paralelogramului $ABCD$, dacă $m(\angle AOB) = 60^\circ$.

Rezolvare:



L
0
1
2
3
4
5
6

L
0
1
2
3
4
5
6

Răspuns: _____.

Anexă

$$\log_a b + \log_a c = \log_a(b \cdot c), \quad a \in \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}, \quad b, c \in \mathbb{R}_+^*$$

$$\log_a b - \log_a c = \log_a \frac{b}{c}, \quad a \in \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}, \quad b, c \in \mathbb{R}_+^*$$

$$\log_a b^c = c \log_a b, \quad a \in \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}, \quad b \in \mathbb{R}_+^*, \quad c \in \mathbb{R}$$

$$\log_{a^c} b = \frac{1}{c} \log_a b, \quad a \in \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}, \quad b \in \mathbb{R}_+^*, \quad c \neq 0$$

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}, \quad 0 \leq m \leq n$$

$$(x^\alpha)' = \alpha x^{\alpha-1}, \quad \alpha \in \mathbb{R}$$

$$(\ln x)' = \frac{1}{x}$$

$$\int x^\alpha dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C, \quad \alpha \in \mathbb{R} \setminus \{-1\}$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \varphi$$

$$\mathcal{V}_{\text{piramidei}} = \frac{1}{3} \mathcal{A}_b \cdot H$$