

Proiect POCU/784/6/24/139636 InfoAcces/ Activitatea 3. Servicii de suport educațional

Clasa a VIII-a

Fișă individuală de lucru

- A. Să se aprofundeze tehnicile de calcul pentru rezolvarea unor sisteme de inecuații
- B. Să se aprofundeze tehnicile de lucru pentru rezolvarea paralelogramului
- C. Să se aprofundeze tehnicile de rezolvare a tetraedrului regulat.
- D. Să se rezolve următorul test .

Subiecte:

1. Să se rezolve

a)
$$\begin{cases} 3x + 3 \geq 2x + 2, \\ -2x + 1 > x - 3. \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 2x + 1 \geq 0, \\ -3x + 10 \geq 0. \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} x - 7 > 0, \\ 2x - 15 \leq 0. \end{cases}$$

2. Fie ABCD un paralelogram cu $AB = 8\text{cm}$, $AD = 6\text{cm}$ și unghiul BAD de 60 de grade. Segmentul DE, cu E pe AB, este înălțimea paralelogramului.

a) Arătați că $DE = 3\sqrt{3}\text{ cm}$.

b) Aflați lungimile diagonalelor paralelogramului.

3. Fie ABCD un paralelogram cu $BC = 8\text{cm}$ și unghiul BAD de 60 de grade. Mediatoarea segmentului AD este MN cu M pe AB și N pe AD. Se știe că semidreapta CM este bisectoarea unghiului BCD.

a) Să se calculeze perimetrul paralelogramului ABCD.

b) Să se calculeze distanța de la punctul M la dreapta BC.

4. Suma lungimilor muchiilor unui tetraedru regulat ABCD este $6\sqrt{6}\text{ cm}$. Să se calculeze distanța de la punctul A la planul (BCD).

5. Se consideră tetraedrul regulat ABCD cu latura $AB = 4\text{cm}$. Punctele M, N și P sunt mijloacele muchiilor AB, AC și AD.

a) Determinați sinusul unghiului dintre dreptele NP și CM.

b) Arătați că aria tetraedrului este mai mica de 28cm^2 .