

Ecuatii, inecuatii, sisteme. Sinteza.

Pentru simboluri matematice accesați:

<https://symbolsalad.com/?fbclid=IwAR1an1c7C7R-K3BIGAu3OcoP2zYbZV2QKPZMsU2z2wYGKZCjT7Qt7nezz2o>



1. Câte numere naturale sunt în intervalul $(-\infty; 2)$?

2. Care sunt numerele naturale ce verifică inecuația $5(x - 2) - 3 \leq 9(x - 2) - 3(2x - 4)$.

Rezolvare :

3. Determinați pentru care valori reale ale lui x expresia $2(2x - 1) - 7(x + 1)$ obține valori nenegative.

Inecuația este :

Rezolvarea :

Răspuns : Numerele naturale sunt :

Răspuns : $x \in$

4. Determinați pentru care valori reale ale lui x diferența dintre expresiile $5(x + 1)$ și $3(x + 3)$ obține valori negative.

Inecuația este :

Rezolvare :

Răspuns : $x \in$

5. Pentru care valori reale ale lui x expresiile $-8(x - 2) + 20$ și $3(2x + 8)$ sunt egale ?

Ecuția :

Rezolvare :

Răspuns : $x =$

6. Rezolvați sistemul:

a)
$$\begin{cases} x - 5 \leq 15 - 3x \\ 1 - 4x > 22 - 3x \end{cases}$$

Rezolvare:

b)
$$\begin{cases} 5x + 3 = y - 5 \\ 7x - 3y = 8 \end{cases}$$

Rezolvare :

S =

S =

7. Aflați cel mai mare număr întreg ce verifică sistemul:
$$\begin{cases} 17x - 12 > 12x - 2 \\ 16 - 4x > -2 - x \end{cases}$$

Rezolvarea:

Inserați imaginea cu reprezentarea pe axă a mulțimii soluțiilor sistemului și alege numărul care corespunde cerinței problemei.

Răspuns : $x =$

8. Rezolvați problema:

- a) Până la o promoție un monitor și o imprimantă costau împreună 4200 de lei. În timpul promoției, după ce prețul monitorului a fost micșorat cu 200 de lei, iar prețul imprimantei a fost micșorat de 2 ori, cele două obiecte costă împreună 2750 de lei. Determinați prețul monitorului și prețul imprimantei până la promoție.

Notații :

Sistemul de ecuații :

$$\left\{ \right.$$

Rezolvarea sistemului :

Răspuns : Prețul monitorului este lei , prețul imprimantei este lei.

- b) Mihai vrea să lipească toată colecția sa de timbre poștale într-un album. Dacă el ar lipi câte 2 timbre pe fiecare pagină, atunci 5 timbre ar rămâne fără loc. Dacă el ar lipi câte 3 timbre pe fiecare pagină, atunci 15 pagini ar rămâne fără timbre. Determinați numărul de pagini din album și numărul de timbre din colecția lui Mihai.

Notații :

Sistemul de ecuații :

$$\left\{ \right.$$

Rezolvarea sistemului :

Răspuns : Albumul are pagini , Mihai are timbre.