

ԱՌԱՋԱԴԴԱՆՔ N1

1. Լուծեք $x^2 + 5x - 14 = 0$ հավասարումը:
2. Գտեք $(2x_1 - 1)x_1^{-1} + (3x_2 - 1)x_2^{-1}$ արտահայտության արժեքը, եթե x_1 -ը և x_2 -ը $x^2 - 3x + 1 = 0$ հավասարման արմատներն են:
3. x_1 -ը և x_2 -ը $x^2 + 4x + 11 - 2a^2 = 0$ հավասարման արմատներն են, ընդ որում $x_1 = 3x_2$:
Գտեք a -ն:
4. Լուծեք $x^2 - 8x + 12 \geq 0$ անհավասարումը:
5. Գտեք այն բնական թիվը, որի քառակուսու և խորանարդի գումարը 9 անգամ մեծ է այդ թվի հաջորդ թվից:
6. Վոլեյբոլի առաջնությունում խաղացվել է 66 խաղ: Քանի՞ թիմ է մասնակցել առաջնությանը, եթե յուրաքանչյուր զույգ հանդիպել է մեկ անգամ:
7. Լուծեք $\frac{1}{(3-2x)^2} - \frac{3}{9-4x^2} = \frac{4}{(3+2x)^2}$ հավասարումը:
8. Լուծեք $\frac{(2x-3)(6+3x)^2}{7-4x} \geq 0$ անհավասարումը:
9. Լուծեք $1 + \frac{2}{x-1} > \frac{6}{x}$ անհավասարումը:
10. Կառուցեք $y = 3x^2 + x + 5$ ֆունկցիայի գրաֆիկը: Գտեք այդ ֆունկցիայի փոքրագույն արժեքը:
11. a -ի ինչ արժեքների դեպքում $x^2 + (2a-1)x + 2a + 2 = 0$ հավասարումն ունի իրարից տարբեր երկու դրական արմատ:
12. a -ի ինչ արժեքների դեպքում $x^2 - (2a+1)x + 3a = 0$ հավասարումն ունի իրարից տարբեր երկու արմատ, որոնք պատկանում են $[1;4]$ միջակայքին:
13. Հավասարասրուն եռանկյան հիմքը 12 է, իսկ սրունքը՝ 10: Գտեք եռանկյանը ներգծած շրջանագծի շառավղի երկարությունը:
14. Եռանկյան մակերեսը 24 է, իսկ նրա երկու բարձրությունները՝ 6 և 8: Գտեք եռանկյան մեծ կողմին տարված միջնագծի երկարությունը: