Тема: «Цілі раціональні рівняння та нерівності»

1. 10 $x^{2}-12x=0,$

2. $x^{3}-6x^{2}+11x-6=0,$

3. $4x^{4}+8x^{3}-3x^{2}-7x+3=0,$

4. $x^{4}-5x^{2}+4=0,$

5. $x^{6}-9x^{3}+8=0,$

6. $x^{4}+6x^{3}+5x^{2}-12x+3=0,$

7. $x^{4}+4x^{3}+3x^{2}+2x-1=0,$

8. $\left(3x+1\right)\left(x-2\right)\left(x+7\right)\leq 0,$

9. $\left(x+2\right)^{3}\left(x-3\right)\left(x+5\right)^{7}\geq 0,$

10. $\left(x+3\right)^{5}\left(2x-3\right)^{11}\left(x-7\right)^{13}<0,$

11. $2\left(x-4\right)\left(x+7\right)\left(x^{2}+x-6\right)\geq 0,$

12. $-7\left(x+5\right)\left(2x-1\right)\left(x^{2}+6x\right)<0,$

13. $\left(x+1\right)^{5}\left(x-1\right)\left(4x^{2}-9\right)\geq 0,$

14. $\left(x-8\right)^{7}\left(x+6\right)^{5}\left(3x^{2}+2x-8\right)\leq 0,$

15. $\left(x+3\right)\left(2x-5\right)\left(-3x^{2}+5x-4\right)>0.$

1. Розв’язати рівняння: 

2. Розв’язати рівняння: .

3. Розв’язати систему рівнянь: 

4. Розв’язати текстову задачу. Моторний човен проплив 49 км проти течії річки і 8 км по озеру, витративши на весь шлях 2 год. Знайдіть власну швидкість (у км/год.) човна, якщо швидкість течії річки становить 4 км/год.