C.INECUATII DE GRADUL I

a)Rezolvati inecuatiile:

1) $5x + 4 > 6x - 16$ **2)** $10x - 1 < 12x - 2$ **3)** $5x + 1 \geq 2x + 2$ **4)** $4x - 3 \geq 7x - 9$

5) $-5(x-2) \leq -5(x-7) + 1$ **6)** $-3(x-1) + 2(2-x) > 1$ **7)** $-5x \leq 2(-3+5x)$

8) $(x-1)\cdot x \leq (x+2)^2$ **9)** $(x-2)\cdot(3+x) \geq (x-5)^2 + 5x$ **10)** $x\cdot(x-2) > (3-x)^2$

11) $3x - \frac{x}{2} \leq \frac{1-x}{3}$ **12)** $\frac{-5(x-2)}{3} + \frac{2(2+x)}{5} \leq \frac{x}{15}$ **13)** $\frac{-3(x-4)}{2} \geq -4x$

14) $\frac{(3-2x)^2}{2} < \frac{(3x-2)^2}{3} - (2-x) - x^2$ **15)** $-3 \leq \frac{3(x-1) - 2(1-5x)}{-2}$ **16)** $3 \geq \frac{-2(x+2)-3(x-5)}{-2}$

17) $\frac{2}{3-x} \geq 0$ **18)** $\frac{-3}{2x-1} \leq 0$ **19)** $\frac{-2}{2-3x} > 0$ **20)** $\frac{10}{4x-2} < 0$

21) $\frac{x-3}{x+2} > 0$ **22)** $\frac{x+6}{4-x} > 0$ **23)** $\frac{2-x}{x-6} \leq 0$ **24)** $\frac{3-6x}{-2x+1} \leq 0$ **25)** $\frac{3x-2}{4-2x} \geq 0$

26) $(2 - x)\cdot(x -3) \leq 0$ **27)** $(5x - 10)\cdot(2 -4x) > 0$ **28)** $(x - 0,5)\cdot(1,5 -x) \geq 0$

29) $|x - 2| \leq 3$ **30)** $|3x - 2| < 5$ **31)** $|3 - 5x| < 7$ **32)** $|3 - 2x| \leq 5$

33) $|x + 3| \geq 5$ **34)** $|4 - 2x| > 2$ **35)** $|3x - 5| \geq 3$ **36)** $|2 - 5x| > 8$

37) $\sqrt{x^2 - 10x + 25} \leq 3$ **38)** $\sqrt{4x^2 + 12x + 9} > 5$ **39)** $\sqrt{16 - 16x + 4x^2} < 2$

40) $\frac{2x - 1}{3 - x} \geq 3$ **41)** $\frac{x - 3}{3 - 2x} < -2$ **42)** $\frac{x^2 - 6x + 9}{x^2 - 9} \leq 2$

43) $\frac{x^2 - 2x + 3}{x - 1} \leq x + 1$ **44)** $\frac{x^3 - 2x^2}{3 - x} \geq 0$ **45)** $|(2x-3)(2-x)| + |2x-4| \leq 0$

b) Precizati solutiile urmatoarelor inecuatii in Z :

1) $-5 \leq 2x + 3 < 7$ **2)** $-8 < -2 - 3x \leq 7$ **3)** $|2x - 3| \leq 5$

4) $\frac{x - 1}{2} < x + 1 \leq \frac{2x + 5}{3}$ **5)** $x - 2 \leq \frac{2x - 3}{3} < x$

http://eprofu.ro/matematica