




7. Aşağıdaki eşitsizliklerin çözüm kümelerini  $N$ ,  $Z$  ve  $R$ 'de bulunuz.

a)  $x + 1 \leq 5$

b)  $7x + 4 \geq 11$


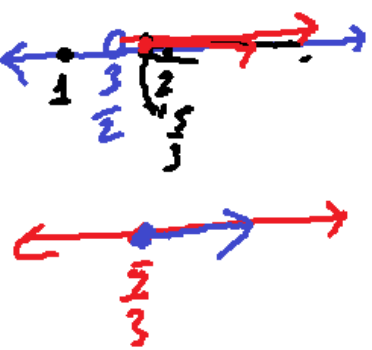

c)  $3x - 1 \leq 2x + 3 < 4x + 1$

	$N$	$Z$	$R$
a) $x + 1 \leq 5$ $x \leq 4$	$\{0, 1, 2, 3, 4\}$	$\{\dots, 3, 4\}$	
b) $7x \geq 7$ $x \geq 1$	$\{1, 2, \dots\}$	$\{1, 2, \dots\}$	
c) $3x - 1 \leq 2x + 3$ $x \leq 4$ (1) $2x + 3 < 4x + 1$ $2 < x$ (2) 1 ve 2 den $2 < x \leq 4$	$\{3, 4\}$	$\{3, 4\}$	

$$c) -3x + 4 < 5x + 9$$

$$d) x + 4 < 3x + 1 \leq 6x - 4$$

$$e) \frac{x-7}{-4} < -3$$

Gösteriler	$\mathbb{N}$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{R}$
$c) -8x < 5$ $x > -\frac{5}{8}$ (neg. ysa 2.şif.)	$\{0, 1, 2, \dots\}$	$\{0, 1, \dots\}$	
$d) x + 4 < 3x + 1$ $3 < 2x$ $\left(\frac{3}{2} < x\right)$ $3x + 1 \leq 6x - 4$ $5 \leq 3x$ $x \geq \frac{5}{3}$ $\left(\frac{3}{2}, \frac{5}{3}\right] x$	$\emptyset$	$\emptyset$	
$x - 7 > 12$ $x > 19$	$\{20, 21, \dots\}$	$\{20, 21, \dots\}$	

8.  $x, y \in \mathbb{Z}$ ,  $-3 \leq x < 4$  ve  $-5 < y \leq 9$  ise  $2x - 3y$  ifadesinin en büyük tam sayı değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 18

B) 20

C) 22

D) 24

E) 26

$$\underbrace{2x}_{\text{en büyük}} - \underbrace{3y}_{\text{en küçük}}$$

$$2 \cdot 3 - 3 \cdot (-4) \\ 6 + 12 = 18 //$$

$$-5 < y \leq 9 \\ y = -4 \text{ en küçük}$$

$$-3 \leq x < 4 \\ x = 3 \text{ en büyük}$$

9.  $-5 \leq \frac{x+3}{5} \leq 4$  eşitsizliğinin çözüm kümesini  $\mathbb{R}$ 'de bulunuz.

$$-25 \leq x+3 \leq 20$$

$$-28 \leq x \leq 17$$



10. Aşağıdaki ifadelerin önüne doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız.

- a) ☒ D Bir eşitsizliğin her iki yanına aynı sayı eklenip çıkarılabilir.
- b) ☒ Y Bir eşitsizliğin her iki tarafı pozitif bir sayı ile çarpılırsa eşitsizlik yön değiştirir.
- c) ☒ Y Bir eşitsizliğin her iki tarafı negatif bir sayı ile çarpılırsa eşitsizlik yön değiştirmez.
- ç) ☒ D Aynı yönlü eşitsizlikler taraf tarafa toplanabilir.