

ETÜT.5 (eşitsizlikler)

1. Analitik düzlemde,

$$x - y + 1 \geq 0$$

$$2y + x - 2 \leq 0$$

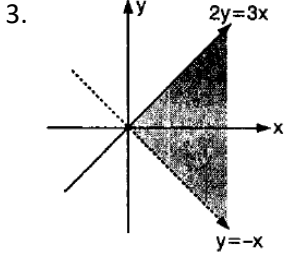
$$y \geq 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini ifade eden grafik çiziniz.

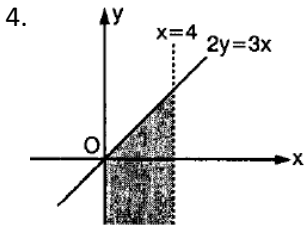
2. $x - 2y \geq 4$

$$3x + y \leq 3$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini gösteren grafik çiziniz.



Yandaki grafikte gösterilen taralı bölgenin ifadesi eşitsizlik sistemini yazınız.



Şekildeki grafikte verilen taralı bölgeyi en iyi ifade eden eşitsizlik ifadesi sistemini yazınız.

5. $x - 5 \leq 0$

$$y \leq x + 3$$

$$y + 2x \geq -6$$

eşitsizlik sistemini sağlayan bölgenin alanı kaç br² dir?

6. $y \leq x, x > 5, y \geq 1$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesini gösteren grafik çiziniz.

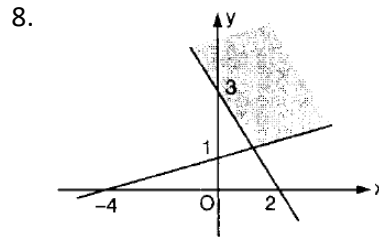
7. $x \leq 5$

$$y - x \leq 0$$

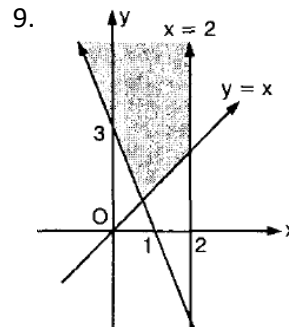
$$x \geq 1$$

$$y \geq -1$$

eşitsizliklerini sağlayan bölgenin alanı kaç br² dir?

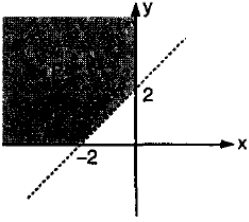


Yandaki grafikte gösterilen taralı bölgenin ifadesi eşitsizlik sistemini yazınız.



Yandaki taralı bölgeyi ifade etmek için;
 $y \geq x$ ve
 $x \leq 2$
şartlarına hangi eşitsizlik yazılabilir?

10.

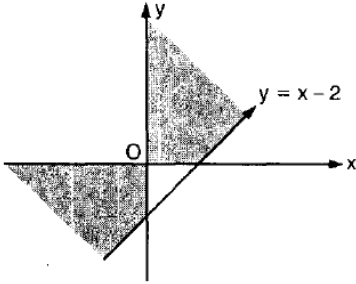


Şekilde;

$(-2, 0)$, $(0, 2)$ noktalarından geçen bir doğru ve $P(x, y)$ noktası veriliyor.

$P(x, y)$ noktaları için ne söylenebilir?

11.



Şekilde verilen taralı alanı ifade eden eşitsizlik sisteminde,

$$y \geq x - 2$$

ifadesinin yanına şartına hangi eşitsizlik yazılabilir?

12. $|y + 2x + 3| \leq 1$ eşitsizliğinin grafiğini çiziniz.

13.

$$|x - 1| \leq 3$$

$$|y + 2| \leq 5$$

$$x \cdot y \geq 0$$

analitik düzlemde eşitsizlik sistemini sağlayan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

14.

$$|x| + |y| \leq 2$$

eşitsizliğini sağlayan noktalar kümesinin grafiğini çiziniz.

15. $x^2 + 3xy + 2y^2 \geq 0$ eşitsizliğinin grafiğini çiziniz.

16. $A(m, -5)$, $B(1, m - 7)$ noktaları

$$2x + y - 3 = 0$$

doğrusuna göre, farklı yarı düzlemde olduklarına göre, m nin en geniş tanım aralığı nedir?

17. $A(-4, 5)$ ve $B(2, -1)$ noktaları $x - 2y + 2a = 0$ doğrusuna göre farklı yarı düzlemlerdedir.

Buna göre, a nın alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

18. Analitik düzlemde $A(1, 2)$, $B(4, 9)$ noktaları veriliyor.

$|CA| + |CB|$ toplamını en küçük yapan $C(0, y)$ noktasının ordinatı kaçtır?

19. Analitik düzlemde $A(4, 2)$ ve $B(9, 4)$ noktaları veriliyor.

$||PA| - |PB||$ farkını en büyük yapan $P(x, 0)$ noktasının apsisi kaçtır?

20. Analitik düzlemde $A(-7, -5)$, $B(5, 10)$ noktaları veriliyor.

$|CA| + |CB|$ toplamını en küçük yapan $C(x, 5)$ noktasının apsisi kaçtır?