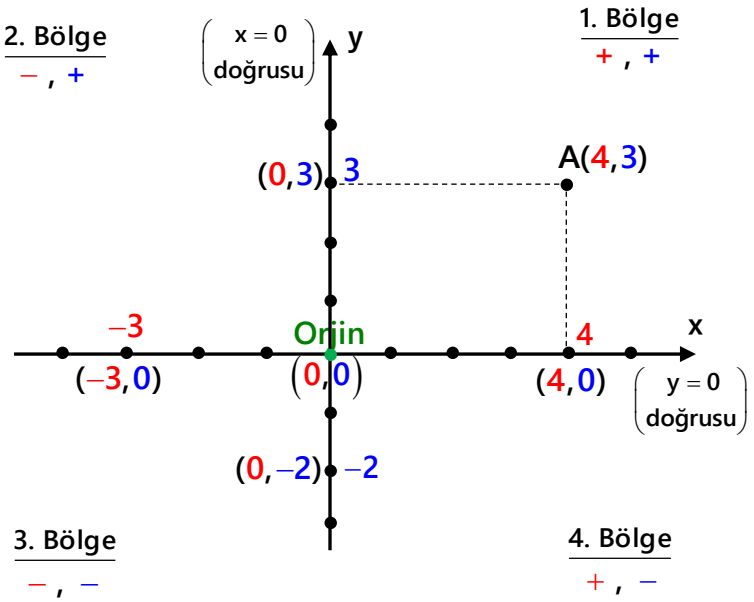
Analitik Geometri 1 - Nokta

1. Koordinat Eksenleri



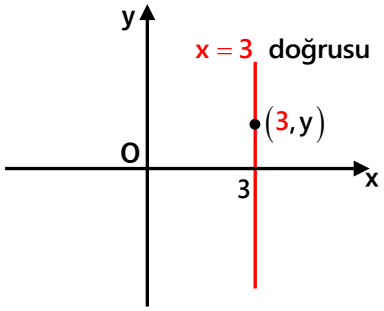
x : Apsis y : Ordinat

Notlar

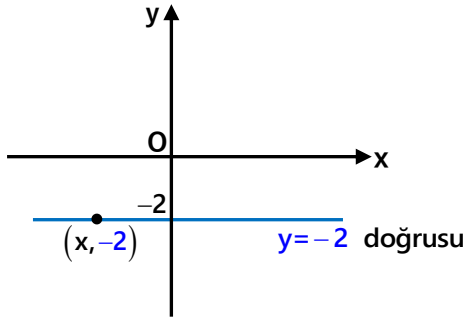
* $\underbrace{x \text{ ekseni}}_{y=0 \text{ doğrusu}}$ üzerinde bir nokta $\rightarrow (x,0)$

* $\underbrace{y \text{ ekseni}}_{x=0 \text{ doğrusu}}$ üzerinde bir nokta $\rightarrow (0,y)$

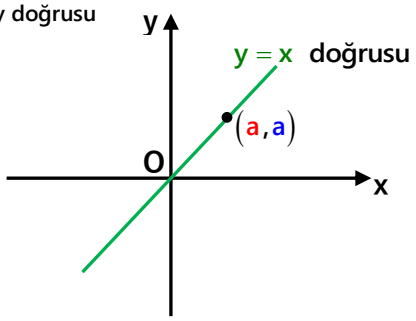
* $x = 3$ doğrusu üzerinde bir nokta $\rightarrow (3,y)$



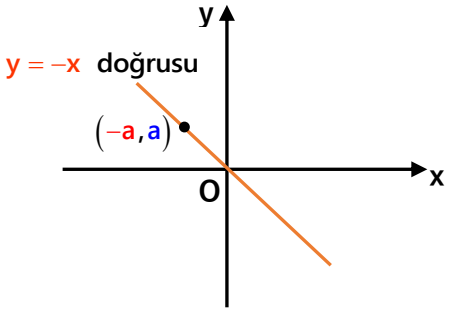
* $y = -2$ doğrusu üzerinde bir nokta $\rightarrow (x,-2)$



* $\underbrace{y = x}_{\text{1. açıortay doğrusu}}$ doğrusu üzerinde bir nokta $\rightarrow (a,a)$

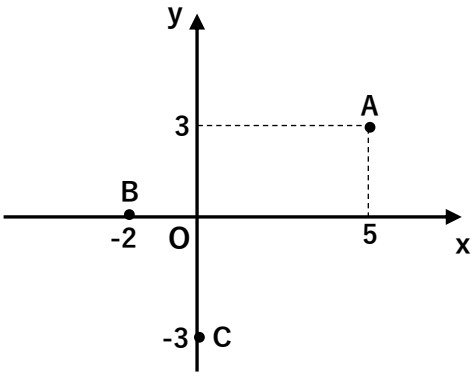


* $\underbrace{y = -x}_{\text{2. açıortay doğrusu}}$ doğrusu üzerinde bir nokta $\rightarrow$ $(a,-a)$ veya $(-a,a)$



Örnekler :

1.



Yukarıdaki koordinat ekseninde A, B, C noktaları için aşağıdakilerden hangisileri doğrudur?

I) A noktasının apsisi 5 dir.

II) B noktasının ordinatı -2 dir.

III) C noktasının orjine uzaklığı -3 birimdir.

IV) A noktasının eksenlere uzaklıkları toplamı 8 birimdir.

Cevaplar : 1) I ve IV

Analitik Geometri 1 - Nokta

matematikchi.net

2. Koordinat eksenlerinde

$A(2x+1, 5)$ ve $B(3x-2, 3)$

noktaları veriliyor. A noktasının apsisi ile B noktasının ordinatı toplamı 10 ise B noktasının apsisi A noktasının ordinatından kaç fazladır?

3. Aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I) $A(4,0)$ noktası x ekseni üzerindedir.

II) $B(0,-7)$ noktası y ekseni üzerindedir.

III) Orjinin koordinarları $(1,1)$ dir.

4. $A(4-2x, 5)$ noktası y ekseni üzerinde

$B(6, 2y+6)$ noktası x ekseni üzerinde ise

$C(x-2, y+3)$ noktasının konumu nedir?

5. $A(-3,4)$ noktası için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I) x eksenine uzaklığı 3 birimdir.

II) y eksenine uzaklığı 3 birimdir.

III) Orjinine uzaklığı 5 birimdir.

IV) $x = -5$ doğrusuna uzaklığı 2 birimdir.

V) $y = 5$ doğrusuna uzaklığı 2 birimdir.

6. $A(-2+4x, 2x-5)$ noktasının y eksenine uzaklığı 10 birim olduğuna göre x kaç olabilir?

7. Koordinat eksenlerinde hem x eksenine hem de y eksenine uzaklığı 2 birim olan kaç farklı nokta vardır?

2) 2 3) I,II 4) Orjin 5) II,III.IV 6) -2 ve 3 7) 4

Analitik Geometri 1 - Nokta

matematikchi.net

8. $A(2a-1, 5)$ noktası $y = x$ doğrusu üzerinde ise $B(-4, a-3)$ noktasının x eksenine uzaklığı kaç birimdir?

9. Aşağıdaki noktalardan hangilerinin bölgesi doğru verilmiştir?

I) $A(-2, 4)$ → 2. bölge

II) $B(-3, -6)$ → 4. bölge

III) $C(1, -5)$ → 3. bölge

IV) $D(9, 8)$ → 1. bölge

10. $A(x-2, 3)$ noktası y ekseni üzerinde $B(4, 3y+15)$ noktası x ekseni üzerinde ise $C(x, y)$ noktası hangi bölgededir?

11. $A(a, a.b)$ noktası 3. bölgede ise $B(a^2, a^2.b^3)$ noktası hangi bölgededir?

12. $A(x-3, 2x+4)$ noktası 2. bölgede ise x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

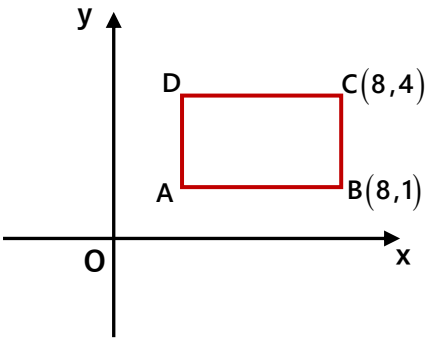
13. $A(2a+1, 4)$ noktası $x = -5$ doğrusu üzerinde $B(3, b+4)$ noktası $y = 6$ doğrusu üzerinde ise $C(-b, a+b)$ noktası kaçıncı bölgededir?

8) 0 9) I,IV 10) 4. Bölge 11) 1. bölge 12) 4 13) 3. bölge

Analitik Geometri 1 - Nokta

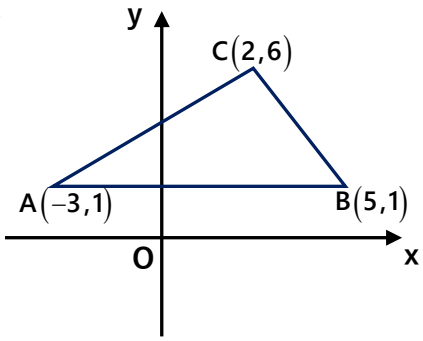
matematikchi.net

14.



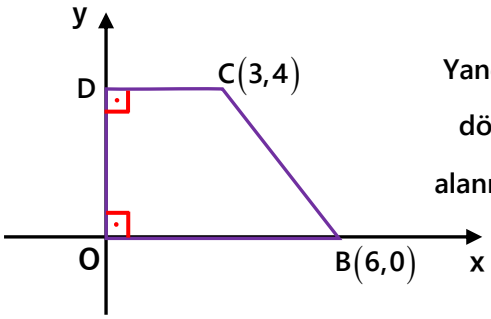
Yandaki ABCD dikdörtgeninin çevresi 18 br ve $[AB]$ x eksenine paralel ise D noktasının koordinatları nedir?

15.



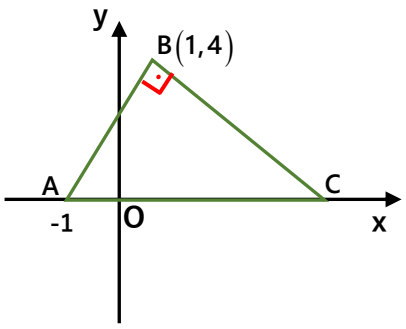
Yandaki ABC üçgeninin alanı kaç br^2 dir?

16.



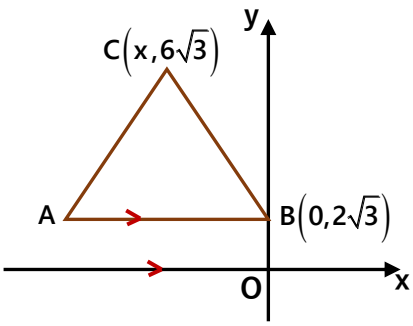
Yandaki ABCD dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

17.



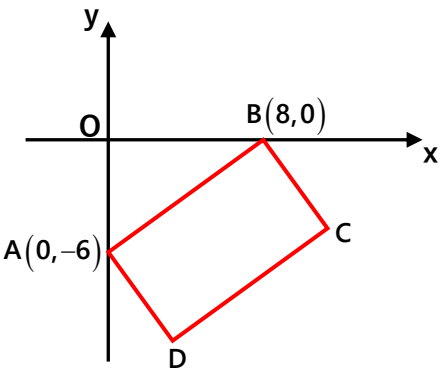
Yandaki ABC dik üçgenininde C noktasının koordinatları nedir?

18.



Yandaki ABC eşkenar üçgeninin $[AB]$ kenarı x eksenine paralel ise A A noktasının apsisi kaçtır?

19.



Yandaki ABCD dikdörtgenin çevresi 30 br ise C noktasının koordinatları nedir?

14) $(2,4)$ 15) 20 16) 18 17) $(9,0)$ 18) -8 19) $(11,-4)$