

b) Doğruların eğimleri ile eğim açıları arasındaki ilişkiler nelerdir? Açıklayınız.

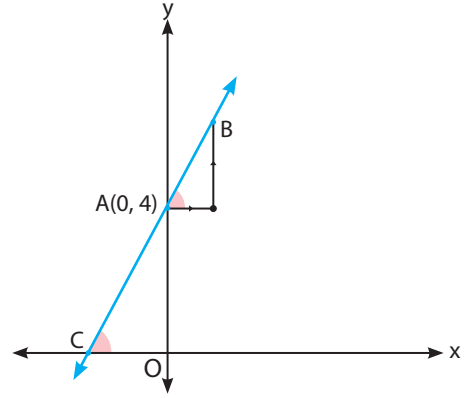
c) Bir doğrunun eğiminin pozitif veya negatif olması ile doğrunun dik koordinat sistemindeki görünümü arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız.

3. Eğimi m ve y eksenini kestiği noktanın ordinatı n olan bir doğrunun denklemi $y = mx + n$ olarak ifade edilir.

Buna göre

a) Eğimi 2 olan ve y eksenini $A(0, 4)$ noktasında kesen doğrunun denklemini yazınız.

b) A noktasını ve doğrunun eğimini kullanarak doğrunun üzerinde A noktasından farklı bir B noktasının koordinatlarını tespit ediniz.



c) Doğrunun denklemi ile elde ettiğiniz B noktasının koordinatları arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız.

ç) Benzer şekilde doğrunun x eksenini kestiği C noktasının apsisini bulunuz. Bir önceki adımda bulduğunuz ilişkinin C noktası için de sağlanıp sağlanmadığını kontrol ediniz.

d) $K(3, 10)$ noktası bu doğrunun üzerinde midir? Bir noktanın doğru üzerinde olup olmadığını test etmek için nasıl bir yöntem kullanılır? Açıklayınız.

e) $M(4, y)$ ve $N(x, -2)$ noktalarının bu doğru üzerinde olduğu bilinmektedir. Buna göre bir önceki adımda oluşturduğunuz yöntemi kullanarak x ve y değerlerini bulunuz.

f) Bir önceki adımda belirlediğiniz noktaları matematik yazılımı ya da kareli kâğıt kullanarak dik koordinat sistemi üzerinde işaretleyerek bu iki noktadan geçen doğruyu çizin. Çizdiğiniz doğrunun denkleminin yazdığınız doğruyla aynı olup olmadığını kontrol ediniz.