

DOĞRUNUN ÜZERİNDEKİ BİR NOKTA

Doğrunun üzerindeki nokta doğrunun denklemini sağlamak zorundadır.

$A(x_1, y_1)$ noktası $ax + by + c = 0$ doğrusu üzerinde ise A noktasının koordinatları doğrunun denkleminde yerine yazıldığında eşitlik sağlanmalıdır.

Bu durumda; $ax_1 + by_1 + c = 0$ olur.

EĞİMİ VE BİR NOKTASI BİLİLEN DOĞRUNUN DENKLEMİ

Eğimi m olan ve $A(x_1, y_1)$ noktasından geçen doğrunun denklemi;

$$y - y_1 = m \cdot (x - x_1)$$

biçiminde bulunur.

KONU KAVRAMA SORULARI

1. $A(2,7)$ noktası $y = mx - 3$ doğrusunun üzerinde ise m kaçtır?
2. $B(k-2, 5)$ noktası $y = 3x + 2$ doğrusunun üzerinde ise k kaçtır?

3. $C(-3, 2k+1)$ noktası $2x - 3y + 5 = 0$ doğrusunun üzerinde ise k kaçtır?
4. Eğimi 3 olan ve $A(4,2)$ noktasından geçen doğrunun denklemini bulunuz.
5. Eğimi -2 olan ve $B(1,4)$ noktasından geçen doğrunun denklemini bulunuz.
6. $A(2,-1)$ noktasından geçen ve $2x - 3y + 5 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemini bulunuz.
7. $B(-3,-2)$ noktasından geçen ve $5x + 2y - 4 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunun denklemini bulunuz.

ALİŖTIRMALAR

1. $A(1,3)$ noktası $y = 2x - k$ doğrusunun üzerinde ise k kaçtır?
2. $B(2a+1, 3)$ noktası $y = 2x - 1$ doğrusunun üzerinde ise a kaçtır?
3. $C(1-k, 3k+2)$ noktası $4x - y - 11 = 0$ doğrusunun üzerinde ise k kaçtır?
4. Eğimi -2 olan ve $A(1, -3)$ noktasından geçen doğrunun denklemini bulunuz.
5. Eğimi $\frac{2}{3}$ olan ve $A(-1,3)$ noktasından geçen doğrunun denklemini bulunuz.

6. $A(-4, -3)$ noktasından geçen ve $-3x + 4y - 2 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunu denklemini bulunuz.
7. $A(-1,0)$ noktasından geçen ve $-2x - 3y + 5 = 0$ doğrusuna paralel olan doğrunu denklemini bulunuz.
8. $B(-1,5)$ noktasından geçen ve $3x - 4y + 6 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunu denklemini bulunuz.
9. $B(0, -3)$ noktasından geçen ve $-x - 5y + 2 = 0$ doğrusuna dik olan doğrunu denklemini bulunuz.