

1-2. SORULARI AŞAĞIDAKİ METNE GÖRE CEVAPLAYINIZ

BULUT GÖZÜ

OTONOM TRAFİK TAKİP SİSTEMİ



CUMHURİYET BULVARI
 $y = 3x - 2$

DRONE ROTASI
(Cumhuriyet Bulvarı'na Paralel)

A(2, 1)
Kontrol Noktası

ŞEHİR TRAFİK YÖNETİM MERKEZİ

VERİ

Dijital harita üzerinde Cumhuriyet Bulvarı, $y = 3x - 2$ denklemi ile modellenmiştir.

Drone, teknik bir zorunluluk nedeniyle A(2, 1) kontrol noktasından geçmek zorundadır.

Dik koordinat sisteminde eğimleri eşit olan farklı iki doğru birbirine paraleldir.

Bir büyükşehir belediyesi, trafik yoğunluğunu otonom olarak takip edebilmek için “Bulut Gözü” adlı bir drone sistemi kullanmaktadır. Bu sistemde şehir haritası bir dik koordinat sistemi üzerine modellenmiş olup ana caddeler ve drone rotaları doğrularla temsil edilmektedir.

Sistem yöneticisi, drone’un sinyal kalitesini korumak ve güvenli uçuş mesafesini sağlamak amacıyla drone rotasını, trafiğin en yoğun olduğu “Cumhuriyet Bulvarı”na tam paralel olacak şekilde planlamak zorundadır.

SORU 1 : Yukarıdaki verilere göre, drone’un izlemesi gereken rotanın denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- | | |
|----|---------------------|
| A) | $y = 3x - 5$ |
| B) | $y = 3x + 1$ |
| C) | $y = -(1/3)x + 5/3$ |
| D) | $y = 3x + 4$ |
| E) | $y = -3x + 7$ |

SORU 2 : Drone’un izlemesi gereken bu rota, y eksenini hangi noktada keser?

- | | |
|----|---------|
| A) | (0, -5) |
| B) | (0, -2) |
| C) | (0, 1) |
| D) | (0, 3) |
| E) | (0, 5) |