

6. SINIF FEN BİLİMLERİ

2. Ünite - 2. Bölüm: Sabit Süratli ve Sabit Hızlı Hareket

1. Soru

Selin, K noktasından L noktasına görseldeki mavi güzergâhı izleyerek ulaşıyor. Kesik çizgi K ile L arasındaki doğrusal bağlantıyı gösteriyor.



Buna göre alınan yol ve yer değiştirme için hangi açıklama doğrudur?

- A) Alınan yol, K ile L arasındaki kesik çizgidir ve yönlüdür.
- B) Yer değiştirme, mavi güzergâhın tamamıdır ve yönsüzdür.
- C) Alınan yol mavi güzergâhın uzunluğu, yer değiştirme K'den L'ye yönlü doğrusal uzaklıktır.
- D) Alınan yol ve yer değiştirme her durumda birbirine eşit ve yönlüdür.

2. Soru

Bir koşucu, atletizm pistinde bir tam tur tamamlayıp başladığı K noktasında duruyor.



Koşucunun aldığı yol ve yer değiştirmesiyle ilgili hangisi doğrudur?

- A) Alınan yol sıfır, yer değiştirme pistin bir tur uzunluğudur.
- B) Alınan yol pistin bir tur uzunluğu, yer değiştirme sıfırdır.
- C) Alınan yol ve yer değiştirme pistin bir tur uzunluğuna eşittir.
- D) Alınan yol ve yer değiştirme sıfırdır.

3. Soru

Bir insansız hava aracı, P noktasından R noktasına doğu yönünde doğrusal bir rota izliyor ve yönünü değiştirmiyor.



Bu hareketle ilgili hangi ifade kesinlikle doğrudur?

- A) Alınan yol, yer değiştirmenin büyüklüğüne eşittir ve yer değiştirme doğu yönündedir.
- B) Yer değiştirme sıfırdır.
- C) Alınan yol batı yönlü bir büyüklüktür.
- D) Yön belirtildiği için aracın süratinden söz edilemez.

4. Soru

Öğrenciler, sürat ve hızla ilgili aşağıdaki ifadeleri yazıyor.

- I. Her ikisi de zamanla ilişkilidir.
- II. Her ikisinin birimi m/s veya km/h olabilir.
- III. Her ikisi de mutlaka yön belirtilerek ifade edilir.



Buna göre hangileri sürat ve hızın ortak özelliğidir?

- A) Yalnız I
- B) II ve III
- C) I ve III
- D) I ve II

5. Soru

K ve L teknelerinin hareket değerleri 12 m/s olarak ölçülüyor. K teknesi doğuya, L teknesi batıya ilerliyor.



Teknelerin sürat ve hızlarıyla ilgili hangisi doğrudur?

- A) Süratleri ve hızları aynıdır.
- B) Süratleri farklı, hızları aynıdır.
- C) Süratleri eşit; hızları, yönleri farklı olduğu için farklıdır.
- D) Yönleri farklı olduğundan süratleri karşılaştırılmaz.

6. Soru

Bir otomobil virajlı yol boyunca ilerlerken sürat göstergesi sürekli 50 km/h değerini gösteriyor.



Aracın hareketi için en doğru yorum hangisidir?

- A) Sürati ve hızı sabittir.
- B) Sürati sabit kalırken yönü değiştiği için hızı değişir.
- C) Sürati değişir, hızı sabit kalır.
- D) Hızı sıfırdır.

7. Soru

Bir robot, düz bir koridorda her saniye doğuya doğru eşit miktarda yer değiştiriyor.



Buna göre robotun hareketi için hangisi söylenebilir?

- A) Sürati ve hızı sürekli değişir.
- B) Yalnız sürati sabittir; hızı değişir.
- C) Yalnız hızı sabittir; sürati değişir.
- D) Hem sürati hem hızı sabittir.

8. Soru

K, L ve M kuryeleri A noktasından B noktasına farklı güzergâhları kullanarak aynı sürede ulaşıyor. M'nin güzergâhı en uzun, K'nin güzergâhı en kısadır.



Kuryelerin süratleri ve hız büyüklükleriyle ilgili hangi karşılaştırma doğrudur?

- A) M'nin sürati en büyüktür; yer değiştirmeleri ve süreleri aynı olduğundan hız büyüklükleri eşittir.
- B) K'nin sürati en büyüktür; hız büyüklükleri birbirinden farklıdır.
- C) Süratleri eşittir; M'nin hız büyüklüğü en fazladır.
- D) K'nin hem sürati hem hız büyüklüğü en fazladır.

9. Soru

İki bilgi ekranında aynı bisikletlinin hareketi farklı biçimlerde ifade ediliyor.



Bu ifadelerle ilgili hangisi doğrudur?

- A) K ve L ekranlarının ikisi de yalnızca sürati belirtir.
- B) K ekranı sürati, L ekranı hızı belirtir.
- C) K ekranı hızı, L ekranı sürati belirtir.
- D) K ve L ekranlarının ikisi de hızı belirtir.

10. Soru

Bir grup öğrenci, bir hareketlinin süratini ve hızını birlikte belirlemek için görseldeki veri kartlarından birini seçecektir.



Hangi kart tek başına hem sürati hem hızı belirlemek için gereken verileri içerir?

- A) K
- B) L
- C) M
- D) N

CEVAP ANAHTARI VE KISA AÇIKLAMALAR

Soru	Cevap	Kısa açıklama
1	C	Alınan yol, hareketlinin izlediği güzergâhın toplam uzunluğudur. Yer değiştirme ise K'den L'ye yönlü doğrusal uzaklıktır.
2	B	Koşucu bir tur boyunca yol alır. Başlangıç ve bitiş noktaları aynı olduğundan yer değiştirmesi sıfırdır.
3	A	Drone doğrusal rotada yön değiştirmedeği için alınan yol, yer değiştirmenin büyüklüğüne eşittir. Yer değiştirme doğu yönündedir.
4	D	Sürat ve hız zamanla ilişkilidir ve her ikisi de m/s ya da km/h birimleriyle ifade edilebilir. Yön, yalnız hız için zorunludur.
5	C	Teknelerin hareket değerlerinin büyüklükleri eşit olduğundan süratleri aynıdır. Doğu ve batı yönleri farklı olduğundan hızları farklıdır.
6	B	Gösterge değeri değişmediği için sürat sabittir. Viraj boyunca hareket yönü değiştiğinden hız değişir.
7	D	Robot eşit zamanlarda eşit yol alır; sürati sabittir. Aynı yönde eşit miktarda yer değiştirdiği için hızı da sabittir.
8	A	Aynı sürede en uzun yolu M aldığı için sürati en büyüktür. Başlangıç, bitiş ve süre aynı olduğundan hız büyüklükleri eşittir.
9	B	K ekranı yalnız büyüklük verdiğinden sürati belirtir. L ekranı büyüklükle birlikte yön de verdiğinden hızı belirtir.
10	C	Sürat için alınan yol ve zaman; hız için yer değiştirmenin büyüklüğü, yönü ve zaman gerekir. M kartı bu verilerin tümünü içerir.

ÖĞRENME ÇIKTISI KAPSAMI

Öğrenme çıktısı	Kapsam	Sorular
FB.6.2.2.1	Sürat ve hız kavramlarını özellikleri, benzerlikleri ve farklılıkları üzerinden karşılaştırma	1–10

Test; Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 6. sınıf 2. ünite 2. bölüm öğrenme çıktısı ve resmî MEB Fen Bilimleri 6 ders kitabı içerik çerçevesi esas alınarak hazırlanmıştır.

FenYörünge
Hazırlayan: Yakup ALBAYRAK