

9. Sınıf Fizik Konum Alınan Yol ve Yer Değiştirme

DERS / KAZANIM 9. Sınıf Fizik Testleri Çöz	SORU SAYISI 20 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 40 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

- Bir kurye, A noktasından yola çıkarak önce 400 metre kuzeye, sonra 300 metre doğuya giderek B noktasına ulaşıyor. Kuryenin bu hareketiyle ilgili olarak alınan yol ve yer değiştirme büyüklüğü hangi seçenekte doğru verilmiştir?
A) Alınan Yol: 700 m, Yer Değiştirme: 700 m
B) Alınan Yol: 500 m, Yer Değiştirme: 700 m
C) Alınan Yol: 700 m, Yer Değiştirme: 500 m
D) Alınan Yol: 100 m, Yer Değiştirme: 500 m
E) Alınan Yol: 500 m, Yer Değiştirme: 100 m
- Yarıçapı 20 metre olan dairesel bir pistin çevresinde tam bir tur atan bir koşucu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur? ($\pi = 3$ alınız)
A) Yer değiştirmesi 120 metredir.
B) Alınan yol 0 metredir.
C) Yer değiştirmesi 0, aldığı yol ise 120 metredir.
D) Yer değiştirmesi 40 metre, aldığı yol 120 metredir.
E) Hem yer değiştirmesi hem aldığı yol 120 metredir.
- Bir navigasyon uygulaması, gideceğiniz yer için iki farklı rota öneriyor. 1. rota 12 km ve 15 dakika, 2. rota ise 8 km ve 25 dakikadır. Her iki rotanın da başlangıç ve bitiş noktaları aynıdır. Buna göre bu iki rota için kesinlikle aynı olan fiziksel nicelik hangisidir?
A) Alınan yol
B) Ortalama sürat
C) Hareket süresi
D) Yer değiştirme
E) Ortalama hız
- Bir otomobilin odometresi (yol sayacı) seyahat boyunca 150 km artmıştır. Ancak aracın son konumu ile ilk konumu arasındaki kuş uçuşu mesafe 40 km'dir. Bu durumla ilgili yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?
A) Aracın aldığı yol 150 km'dir.
B) Aracın yer değiştirmesinin büyüklüğü 40 km'dir.
C) Araç doğrusal bir yörüngede hareket etmemiştir.
D) Alınan yol, yer değiştirme büyüklüğünden fazladır.
E) Aracın yer değiştirmesi 150 km'dir.

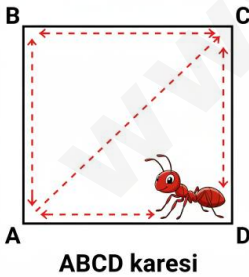
5. Doğrusal bir yolda hareket eden bir aracın konum-zaman grafiğinde, $t=0$ anında konumu -10 m, $t=5$ s anında konumu $+30$ m olarak gözleniyor. Bu 5 saniyelik sürede aracın yer değiştirmesi kaç metredir?

A) 20 m D) -40 m
B) 30 m E) 10 m
C) 40 m

6. Okul koridorunda yürüyen bir öğrenci önce 10 metre ileri, sonra 4 metre geri ve tekrar 2 metre ileri yürüyor. Öğrencinin hareketi bittiğinde toplam aldığı yol (s) ve yer değiştirmesinin büyüklüğü (Δx) nedir?

A) $s=16$ m, $\Delta x=8$ m D) $s=8$ m, $\Delta x=16$ m
B) $s=12$ m, $\Delta x=8$ m E) $s=14$ m, $\Delta x=4$ m
C) $s=16$ m, $\Delta x=16$ m

7. Bir karınca, bir kenarı 10 cm olan kare şeklindeki bir kutunun A köşesinden yola çıkıp kenarları takip ederek zıt köşedeki C noktasına ulaşıyor. Karıncanın aldığı yolun yer değiştirmesine oranı kaçtır?



A) 2 D) 1
B) $\sqrt{2}$ E) $1/\sqrt{2}$
C) $2/\sqrt{2}$

8. Fizik dersinde 'Yer Değiştirme' ve 'Alınan Yol' kavramlarını tartışan öğrencilerden hangisinin ifadesi fiziksel olarak her zaman doğrudur?

A) Ahmet: 'Yer değiştirme her zaman alınan yoldan büyüktür.'
B) Ayşe: 'Alınan yol asla yer değiştirmeden küçük olamaz.'
C) Mehmet: 'Bir cisim hareket ediyorsa yer değiştirmesi sıfır olamaz.'
D) Selin: 'Yer değiştirme skaler, alınan yol vektörel bir büyüklüktür.'
E) Can: 'Dairesel yollarda yer değiştirme alınan yola eşittir.'

9. Yarıçapı R olan çembersel bir pistin A noktasından harekete başlayan bir bisikletli, pistin yarısını kat ederek B noktasına varıyor. Bisikletlinin yer değiştirmesinin büyüklüğü nedir?

A) R D) $2\pi R$
B) $2R$ E) $R/2$
C) πR

10. Bir sporcu 60 metrelik düz bir pistte önce bitiş çizgisine kadar koşuyor, sonra geri dönüp yolun tam ortasında duruyor. Sporcunun hareketi boyunca yer değiştirmesi kaç metredir?

A) 30 m D) 0 m
B) 60 m E) 120 m
C) 90 m

11. Aşağıdaki hareketlerin hangisinde alınan yol, yer değiştirme büyüklüğüne eşittir?

- A) Bir saatin yelkovanının 15 dakikalık hareketi
- B) Sabit süratle virajı dönen bir araba
- C) Yukarı fırlatılan ve tekrar ele düşen bir top
- D) Doğrusal bir yolda tek yönde ilerleyen bir bisikletli
- E) Bir salıncağın ileri geri sallanması

12. Bir drone, yerden 30 metre dikey olarak yükseliyor, ardından yatayda 40 metre ilerleyerek bir binanın çatısına konuyor. Drone'un toplam yer değiştirmesi kaç metredir?

- A) 70 m
- B) 10 m
- C) 50 m
- D) 40 m
- E) 30 m

13. X ve Y şehirleri arasındaki karayolu mesafesi 250 km, kuş uçuşu mesafe ise 180 km'dir. X'ten Y'ye giden bir otobüs için; I. Alınan yol 250 km'dir. II. Yer değiştirme büyüklüğü 180 km'dir. III. Yer değiştirme vektörel bir büyüklüktür. yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. Doğuya doğru 100 m giden bir çocuk, bulunduğu noktadan batıya doğru 150 m yürürse, başlangıç noktasına göre konumu ne olur?

- A) 250 m Doğu
- B) 50 m Doğu
- C) 50 m Batı
- D) 150 m Batı
- E) 250 m Batı

15. Bir robot vakum temizleyici, 4m x 4m boyutlarındaki kare bir odanın bir köşesinden başlayıp tüm kenarları birer kez dolaşarak başladığı köşeye geri dönüyor. Bu süreçte robotun aldığı yol ve yer değiştirmesi nedir?

- A) Yol: 16 m, Yer Değiştirme: 0 m
- B) Yol: 16 m, Yer Değiştirme: 16 m
- C) Yol: 8 m, Yer Değiştirme: $4\sqrt{2}$ m
- D) Yol: 0 m, Yer Değiştirme: 16 m
- E) Yol: 16 m, Yer Değiştirme: 4 m

16. Bir asansör 1. kattan 10. kata çıkıyor (her kat 3 metre), ardından 4. kata iniyor. Asansörün toplam aldığı yolun, toplam yer değiştirmesine oranı kaçtır?

- A) 1
- B) 1.5
- C) 2
- D) 3
- E) 5

17. Aşağıdaki birimlerden hangisi hem alınan yol hem de yer değiştirme için kullanılabilir?

- A) Saniye
- B) Metre / Saniye
- C) Kilogram
- D) Metre
- E) Newton

18. Bir araç K noktasından L noktasına gitmek için yarım daire şeklindeki bir yolu izliyor. Yolun yarıçapı 30 m olduğuna göre aracın yer değiştirmesi kaç metredir?

- A) 30
- B) 60
- C) 90
- D) 120
- E) 180

19. Konum ile ilgili; I. Referans noktasına göre belirlenir. II. Vektörel bir büyüklüktür. III. Birimi metredir. ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

20. Bir yüzücü 50 metrelik havuzda bir uçtan diğerine yüzüp geri dönüyor. Yüzücünün bu hareketi için hangisi yanlıştır?

- A) Aldığı yol 100 metredir.
B) Yer değiştirmesi 0 metredir.
C) Ortalama hızı 0 m/s'dir.
D) Yer değiştirmesi 100 metredir.
E) Gidiş ve dönüşte aldığı yollar eşittir.

9. Sınıf Fizik — Konum Alınan Yol ve Yer Değiştirme

Öğrencilerin analitik düşünme becerilerini geliştirmeyi hedefleyen **9. Sınıf Fizik Konum Alınan Yol ve Yer Değiştirme** testi, TestYurdu yayın kurulunun özgün eserlerinden biridir. Testimizi online çözerek diğer öğrenciler arasındaki sıralamanızı öğrenebilirsiniz.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [9. Sınıf Fizik Testleri Çöz](#)

» [9. Sınıf Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ **Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.**