

1. 125 cm boyundaki bir çocuk 150 cm/sn hızla yerden yüksekliği 5 m olan bir sokak lambasından uzaklaşmaktadır.

Çocuğun gölgesinin uzama hızı kaç cm/sn olur?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 50 E) 60

2. Şişerken sürekli küresel kalan bir balon şişirilmektedir.

Yüzey alanının artış hızının yarıçapının artış hızına oranının 8 olduğu anda, balonun hacmi kaç br^3 tür?

- A) $\frac{8}{3\pi}$ B) $\frac{8}{3\pi^2}$ C) $\frac{4}{3\pi}$ D) $\frac{4}{3\pi^2}$ E) $\frac{2}{3\pi^2}$

3. Dik kesişen bir kavşaktan iki araba aynı anda ayrılıyorlar. Birincisi doğuya doğru 40 km/sa hızla, diğeri ise güneye doğru 30 km/sa hızla ilerliyor.

Birinci araç kavşaktan 120 km ötede olduğu anda iki araç arasındaki en kısa mesafe saatte hangi hızla değişir?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 50 E) 60

4. 13 metrelik bir merdiven duvara dayalı vaziyette durmaktadır. Merdivenin tepesi 2 m/dk hızla aşağı doğru kayarken, yere 5 m mesafe kaldığı anda merdivenin alt ucunun hızı ne olur?

- A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{5}{13}$ D) $\frac{6}{13}$ E) $\frac{7}{12}$

5. Bir peçete üzerine damlatılmış olan su dairesel biçimde genişlemektedir. Suyun S alanının atış hızı $S = \pi$ olduğunda $1,5 \text{ cm}^2/\text{sn}$ dir.

Buna göre, suyun bu andaki yarıçapının artış hızı kaç cm/sn dir?

- A) $\frac{1}{32\pi}$ B) $\frac{1}{16\pi}$ C) $\frac{3}{4\pi}$ D) $\frac{5}{8\pi}$ E) $\frac{1}{\pi}$

6. İçi gaz ile doldurulmuş küre şeklindeki bir balon alçalmakta ve içindeki gaz boşalmaktadır. Balonun içindeki gazın boşalma hızı, r yarıçapı 8 olduğunda $4 \text{ cm}^3/\text{sn}$ dir.

Buna göre, balonun bu andaki alanının artış hızı kaç cm^2/sn dir?

$A) -\frac{1}{5}$

$B) -\frac{1}{3}$

$C) -\frac{1}{2}$

$D) -2$

$E) -1$

www.supersoru.com

Cevaplar :

1)D, 2)D, 3)D, 4)A, 5)C, 6)E,