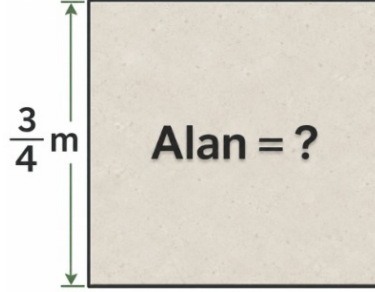




7. SINIF

ÇALIŞMA KAĞIDI

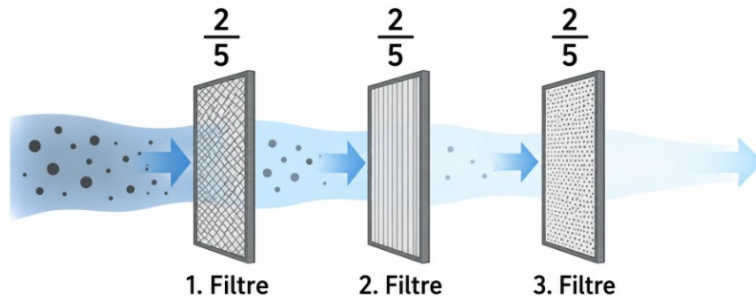
1



Görselde kenar uzunluğu verilen kare şeklindeki dekoratif bahçe karosuna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

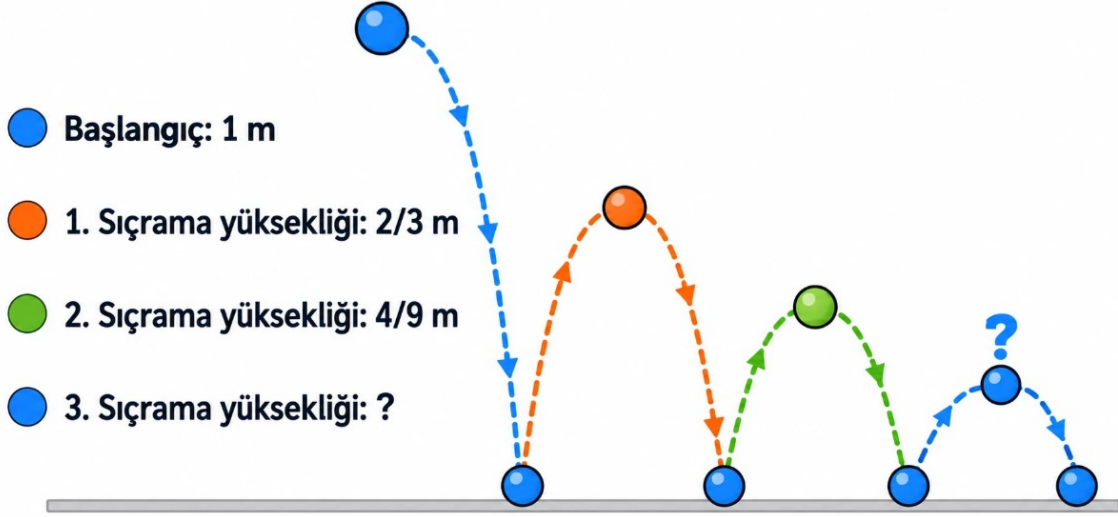
- Bu karonun alanını veren işlemi tekrarlı çarpım şeklinde yazınız.
- Karonun alanını üslü ifade olarak gösterip taban ve üssünü belirtiniz.
- Karonun alanını metrekare (m^2) cinsinden hesaplayınız.

2



Görselde bir laboratuvarında kullanılan 3 kademeli hava filtreleme cihazının şematik gösterimi verilmiştir.

- Her filtre havadaki partikül miktarını bir önceki katmandan geçen $\frac{2}{5}$ 'sine düşürdüğüne göre, 3. filtreden sonra kalan partikül oranını veren üslü ifadeyi yazınız.
3. filtre çıkışında kalan partikül oranını rasyonel sayı olarak hesaplayınız.
- Eğer cihazda sadece 2 kademe filtre kullanılsaydı, kalan partikül oranı 3 kademeli duruma göre kaç fazla olurdu?



Görselde 1 m yükseklikten serbest bırakılan esnek bir topun yere her vuruşundan sonraki sıçrama yükseklikleri gösterilmiştir.

- a) Top her sıçrayışında bir önceki yüksekliğinin $\frac{2}{3}$ 'si kadar yükseldiğine göre, 3. sıçrayıştaki yüksekliği veren üslü ifadeyi yazıp değerini metre cinsinden hesaplayınız.

- b) 1. sıçrayıştaki yükseklik ile 3. sıçrayıştaki yükseklik arasındaki fark kaç metredir?

Bir biyoloji deneyinde incelenen bir bakteri türüne uygulanan ilaç sonucunda, ortamdaki canlı bakteri miktarı her saatin sonunda bir önceki saatin $\frac{3}{4}$ 'ü kadar kalmaktadır. Başlangıçtaki bakteri miktarı 1 birim kabul edilmektedir. Verilen bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) 2. saat ve 4. saat sonundaki bakteri miktarını üslü ifade olarak gösteriniz.

- b) 2. saat ve 3. saat sonundaki bakteri miktarlarını rasyonel sayı olarak hesaplayınız.

- c) 3. saat sonundaki bakteri miktarının, 1. saat sonundaki bakteri miktarına oranını rasyonel sayı olarak bulunuz.