



2. SINAV

FİZİK 9

Örnek Senaryo 1

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
2 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 2 ve 5. sorular
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 1, 3, 4 ve 6. sorular





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 1

Kazanım: 9.2.1.1. Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar.

c) Sabit sıcaklık ve basınçta ölçüm yapılarak kütle-hacim grafiğinin çizilmesi; kütle, hacim ve özkütle kavramları arasındaki matematiksel modelin çıkarılması sağlanır. Matematiksel hesaplamalar yapılır.

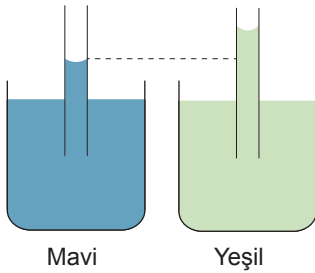
1. Yarıçapı 5 cm ve yüksekliği 10 cm olan silindir şeklindeki içi boş kutuya özkütlesi 2 g/cm^3 olan sıvıdan, doluncaya kadar konuluyor.

Sıvı eklendikten sonra kutunun toplam kütlesi 2 kg olduğuna göre kutunun kendi kütlesi kaç g'dır? İşlemlerinizi gösteriniz. ($\pi = 3$)

Kazanım: 9.2.3.1. Yapışma (adezyon) ve birbirini tutma (kohezyon) olaylarını örneklerle açıklar.

a) Yüzey gerilimi ve kılcallık olayının yapışma ve birbirini tutma olayları ile açıklanması ve günlük hayattan örnekler verilmesi sağlanır.

2. Özdeş cam kapların içerisine aynı hacimde konulan yeşil ve mavi renkli farklı sıvılara, özdeş kılcal cam borular daldırıldığında kılcal borularda şekildeki gibi sıvı yükselmesi olmaktadır.



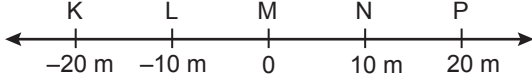
Sıvı seviyelerinin farklı olmasının nedenini açıklayınız.



SENARYO 1

Kazanım: 9.3.1.2. Konum, alınan yol, yer değiştirme, sürat ve hız kavramlarını birbirleri ile ilişkilendirir.

3. Bir hareketli, şekildeki K noktasından P noktasına gidiyor ve geri dönüp M noktasına gelerek duruyor.

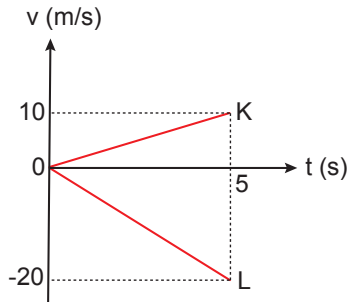


Buna göre hareketlinin aldığı yol ve yaptığı yer değiştirmenin büyüklüğü kaç m'dir?

Kazanım: 9.3.1.3. Düzgün doğrusal hareket için konum, hız ve zaman kavramlarını ilişkilendirir.

a) Öğrencilerin deney yaparak veya simülasyonlarla veriler toplamaları, konum-zaman ve hız-zaman grafiklerini çizmeleri, bunları yorumlamaları ve çizilen grafikler arasında dönüşümler yapmaları sağlanır.

4. Doğrusal yatay bir yolda, başlangıçta yan yana bulunan K ve L araçlarının hareketlerine ait hız-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre 5. s'de K ve L araçları arasındaki mesafe kaç m'dir? İşlemlerinizi gösteriniz.



SENARYO 1

Kazanım: 9.3.2.1. Kuvvet kavramını örneklerle açıklar.

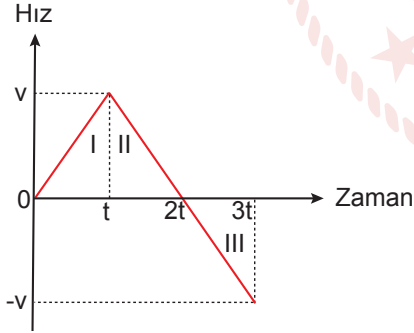
b) Dört temel kuvvetin hangi kuvvetler olduğu belirtilir.

5. Doğadaki temel kuvvetleri yazınız.

Kazanım: 9.3.1.5. İvme kavramını hızlanma ve yavaşlama olayları ile ilişkilendirir.

c) Sabit ivmeli hareket için hız-zaman ve ivme-zaman grafiklerini çizmeleri, yorumlamaları sağlanır. Grafikler arasında dönüşümlere girilmez. Konum-zaman grafiği çizdirilmez.

6. Yatay bir yolda hareket eden aracın hız-zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre grafikte I, II ve III olarak numaralanmış bölümlerin hangilerinde hız ve ivme vektörleri aynı yönlüdür? Nedenini açıklayınız.