

**2023-24 GÜNCEL YAZILI FORMATINDA
9.SINIF FİZİK 1.DÖNEM 2.YAZILI**

Adı-Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

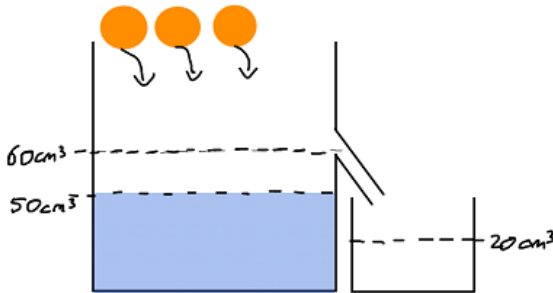
9.1.3.1. Fiziksel nicelikleri sınıflandırır.

Soru 1- Aşağıdaki tabloda verilen fiziksel niceliklerin karşısına temel mi türetilmiş mi, vektörel mi skaler mi olduğunu işaretleyerek SI 'daki birimini ve fizikte kullanılan sembollerini yazınız.

	Temel	Türetilmiş	Vektörel	Skaler	SI birimi	Sembol
Kütle						
Hız						
Hacim						
Ağırlık						
İvme						
Sıcaklık						
Zaman						
Kuvvet						

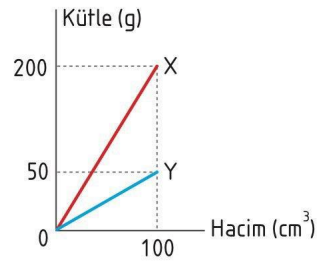
9.2.1.1. Özkütleyi, kütle ve hacimle ilişkilendirerek açıklar.

Soru 2- Kütleli 80 gram olan özdeş kürelerden 3 tanesi içinde 50 cm³ seviyesine kadar sıvı dolu olan taşıma kabına atıldığında yandaki dereceli silindirde 20 cm³ seviyesine kadar sıvı birikiyor. Kürelerden herhangi birinin özkütlesi kaç g/cm³ 'dür?



Soru 3-

X ve Y sıvılarının kütle - hacim grafikleri şekildeki gibidir. Geniş bir kabın içerisine 200 cm^3 X sıvısı ve 100 gram Y sıvısı dolduruluyor.

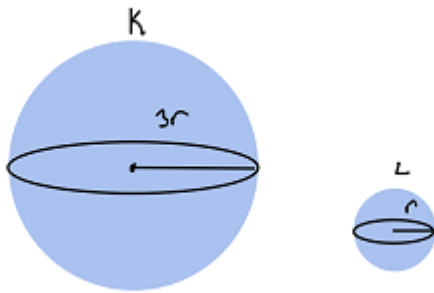


Buna göre, kaptaki toplam sıvı kütlesi kaç gram olur?

- A) 300 B) 400 C) 500 D) 600 E) 700

9.2.2.1. Dayanıklılık kavramını açıkla.

SORU 4- Yarıçapları r ve $3r$ olan şekildeki K ve L kürelerinin dayanıklılıkları oranı D_K/D_L oranı nedir?



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

Soru 5- Aşağıda verilen örneklerde etkili olan kuvvetin adezyon mu yoksa kohezyon mu olduğunu karşısındaki boşluğa yazınız.

Koli bandının yüzeye yapışması	
Su damlalarının pürüzsüz bir yüzeyde küresel bir şekil alması	
Sabun köpüğünün oluşması	
Etiketlerin kitaba yapışması	

9.3.1.1. Cisimlerin hareketlerini sınıflandırır.

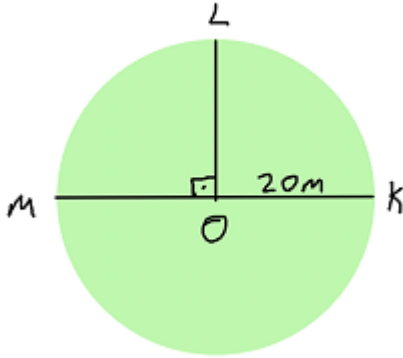
Soru 6- Aşağıdaki tabloda bazı eylemleri gözlemleyen Sercan cisimlerin hareketini sınıflandırmak için bir tablo hazırlıyor. Cisimlerin hareketlerini sınıflandırmak için Sercan boşluklara ne yazmalıdır?

Vantilatör pervanesinin yaptığı hareket	
Kanat çırpan arının kanatlarının hareketi	
Doğrusal bir ray üzerinde ilerleyen tramvayın hareketi	
Rüzgar türbininin hareketi	
Binada üst katlara çıkan asansörün hareketi	



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

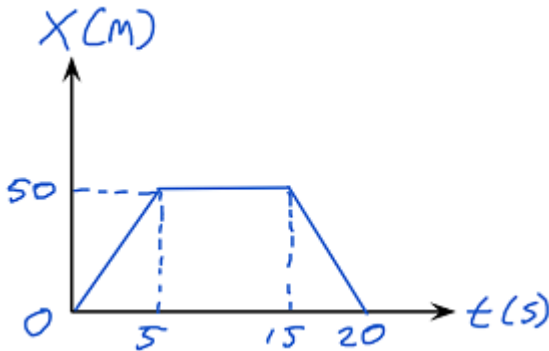
Soru 7- Yarıçapı 20 metre olan çembersel bir pist üzerinde K noktasından sabit 20 m/s sabit süratle harekete başlayan araç için;



- M noktasına ilk kez geldiğinde aldığı yolun yer değiştirme büyüklüğüne oranı nedir?
- 150 metre yol aldığı anda yaptığı yer değiştirmenin büyüklüğü nedir?
- Harekete başladıktan 12 saniye sonra ortalama hızının büyüklüğü kaç m/s olur? ($\pi=3$ alınız)

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

Soru 8- Aşağıda konum-zaman (X-t) grafiği verilen hareketli ile ilgili istenen soruları cevaplayın.



- Hareketlinin hız-zaman (V-t) grafiğini çiz.
- Hareketlinin 20 saniye sonunda ortalama sürati kaç m/s olur?
- Hareketlinin 20 saniye sonunda ortalama hızı nedir?



9.3.1.4. Ortalama hız kavramını açıklar.

Soru 9- Doğrusal bir yol üzerinde tek bir yönde hareket etmekte olan bir araç gideceği yolun ilk yarısını 20 m/s büyüklüğünde sabit hızla aldıktan sonra hızının büyüklüğünü iki katına çıkararak yolun kalan yarısını da o hızla alıyor. Bu yol boyunca hareketinin ortalama hızının büyüklüğü kaç m/s'dir?

9.3.1.5. İvme kavramını hızlanma ve yavaşlama olayları ile ilişkilendirir.

Soru 10- Aşağıdaki tabloda doğrusal bir yol üzerinde duruştan harekete geçen bir tramvayın hızının zamana göre değişimi verilmiştir. Bu tramvayın hareketinin ilk 8 saniyesindeki ivmesi a_1 , son 6 saniyesindeki ivmesi a_2 ise a_1/a_2 oranı nedir?

İvme zaman ve hız zaman grafiklerini çiziniz.

t (sn)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
V (m/s)	0	4	8	12	16	16	16	12	10	8	6

9.3.2.1. Kuvvet kavramını örneklerle açıklar.

Soru 11- Aşağıda verilen tablodaki kuvvetlerin temas gerektiren mi temas gerektirmeyen kuvvetler mi olduğunu belirleyip ilgili kutucuğa x işareti koyun.

	Temas gerektiren	Temas Gerektirmeyen
Dalından kopan elmanın Newton'ın kafasına düşmesini sağlayan kuvvet		
Alışveriş arabasını itmek için uygulanan kuvvet		
Başarıdan başarıya koşan Z takımını bir arada tutan kuvvet		
Gelgitlerin oluşmasını sağlayan kuvvet		
Kağıdı kesmek için makasa uygulanan kuvvet		





9.3.3.1. Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki cisimlerin hareket durumlarını örneklerle açıkla.

Soru 12- Aşağıda verilen örneklerin dengelenmiş kuvvetlerin mi yoksa dengelenmemiş kuvvetlerin mi etkisinde olduğunu karşılarına yazın.

Yeryüzüne doğru sabit hızla düşmekte olan bir yağmur damlası	
Masa başında oturup hareketsizce bu soruların çözümünü izleyen değerli öğrencim, SEN!	
Kendini iterek kaykay yapan kişi	
Saatte 300 km büyüklüğünde sabit hızla hareket eden formula 1 aracı	
Kavşakta sabit hız büyüklüğüyle dönen araba	

