

**2024 TÜM SENARYOLARA UYGUN
9.SINIF FİZİK 2.DÖNEM 1.YAZILI**

Adı-Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SORU-1**Günlük hayatta karşılaşılan bazı kuvvetlerle ilgili,**

- I. Bir buz pistinde yan yana duran iki kişiden büyük kütleli olan, küçük kütleli olanı sabit bir kuvvetle ittiğinde, küçük kütleli olanın gösterdiği tepki kuvveti, büyük kütlelinin uyguladığı etki kuvvetine eşit olur.
- II. Masa üzerinde dengede duran bir kitabın ağırlığıyla kitabın Dünya uyguladığı kütle çekim kuvveti aynı büyüklüktedir.
- III. Bir ekile çivinin duvara çakılması olayında; eki çiviye, çivinin ekice uyguladığından daha büyük bir kuvvet uygular.

yargılarından hangileri doğrudur?**SORU-2**

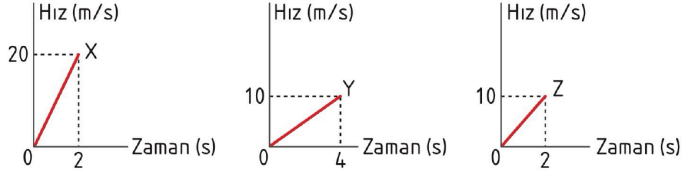
İki durak arasında doğrusal hat boyunca hareket eden bir metro treninin, bu iki hat arasında sahip olduğu hızlar ve hareketleri süresince etki eden net kuvvetlerin büyüklükleri ile ilgili bilgiler aşağıda belirtildiği gibidir:

- İlk duraktan harekete geçerek 100 km/h hıza 25 s'de ulaşıyor ve bu sürede trene etki eden ortalama net kuvvetin büyüklüğü F_1 dir.
- 100 km/h hıza ulaştıktan sonra 2 dk süre ile hızını değiştirmiyor ve bu sürede trene etki eden net kuvvetin büyüklüğü F_2 dir.
- Diğer durağa yaklaştığında 100 km/h hızdan itibaren yavaşlamaya başlıyor ve 17 s'de duruyor. Bu sürede trene etki eden net kuvvetin büyüklüğü F_3 tür.

Buna göre F1, F2 ve F3 net kuvvetlerinin büyüklüklerini sıralayınız.

SORU-3

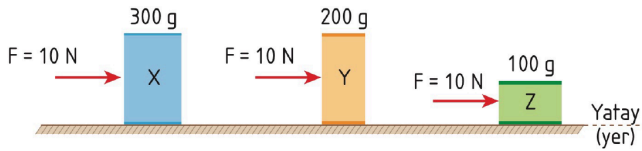
Her birinin kütlesi 1 kg olan X, Y ve Z cisimlerinin hız - zaman grafikleri şekildeki gibidir.



Buna göre bu cisimlere etki eden net kuvvetlerin büyüklüklerini sıralayınız.

SORU-4

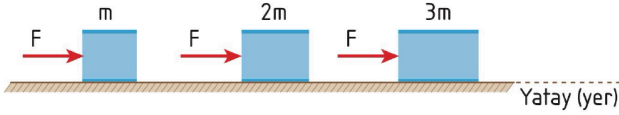
Kütleleri 300 g, 200 g ve 100 g olan X, Y ve Z kolileri, sürtünmesi önemsiz yatay zeminde, eşit büyüklükteki yatay $F = 10$ N büyüklüğündeki kuvvetlerle şekildeki gibi itiliyor.



Buna göre bu cisimlerin ivmelerinin büyüklüklerini sıralayınız.

SORU-5

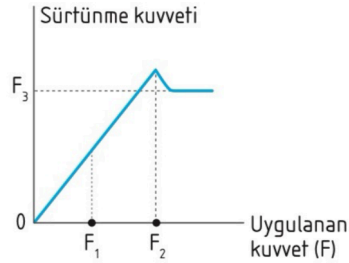
m , $2m$ ve $3m$ kütleli bloklar sürtülmeli yatay düzleme konulmuş ve bu bloklara şekildeki gibi eşit büyüklükteki yatay kuvvetler uygulanmıştır. Bu durumda blokların hiçbiri hareket etmiyor.



Buna göre bu cisimlere etki eden sürtünme kuvvetlerinin büyüklüğünü bulunuz.

SORU-6

Yatay ve sürtülmeli zeminde duran cisme şiddeti zamanla artırılan yatay kuvvet uygulanıyor. Cismin, sürtünme kuvveti - uygulanan kuvvet grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre,

- I. Cisme etki eden maksimum statik sürtünme kuvvetinin büyüklüğü F_2 ye eşittir.
- II. Cisme etki eden kinetik sürtünme kuvvetinin büyüklüğü F_3 e eşittir.
- III. Cisim durgun haldeyken cisme uygulanan kuvvetin büyüklüğü F_1 e eşitse cisim hareket etmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

SORU-7

Aylin ve Serap, sürtünmeli yatay düzlemde duran kanepayı, zıt yönlerde uyguladıkları kuvvetlerle itmiş, kanepede, Aylin'in uyguladığı kuvvet yönünde hareket etmiştir.

Buna göre,

- I. Aylin'in yaptığı iş pozitifdir.
- II. Serap'ın ve sürtünme kuvvetinin yaptığı işler negatiftir.
- III. Net kuvvetin kanepede üzerine yaptığı iş pozitifdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

SORU-8

Bir otomobil yatay bir yolda v sabit hızıyla ilerlerken sürücü aniden frene basıyor ve tekerlekler dönmeksizin kayarak a ivmesiyle t sürede dururken ısıya dönüşen enerji E oluyor.



Sürücü aynı otomobil ile aynı hızla hareket halinde iken frene bastığında, $2a$ ivmesiyle kayarak durduğunda t ve E nasıl değişir?





