

8. SINIF *2. Dönem*

Fen Bilimleri

1. Yazılı Provası

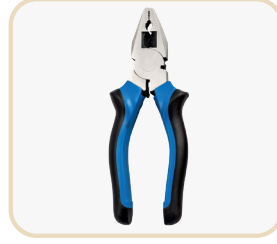


Ücretsizdir.

1. Verilen aletlerdeki basit makinelerin türlerini ve sağladığı avantajları ilgili boşluklara yazın. (6x2=18 puan)



Vinç



Pense



Kahve değirmeni

Basit makine türü			
Avantaj ve dezavantajları			

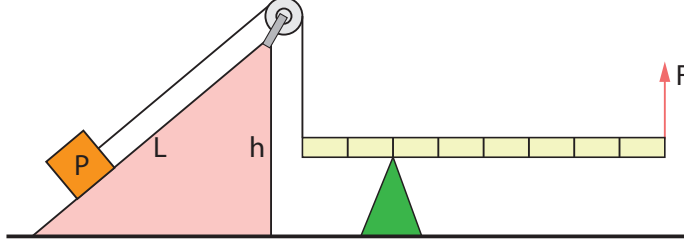
2. Bir silindirin etrafına sarılmış eğik düzlem olarak tanımlanabilen basit makine türünün,

a. Avantaj ve dezavantajları nelerdir? (5 puan)

b. Günlük hayatta nerede ve nasıl kullanıldığına dair bir örnek verin. (5 puan)

c. Kullanılması ile işten ya da enerjiden kazanç sağlanabilir mi? (5 puan)

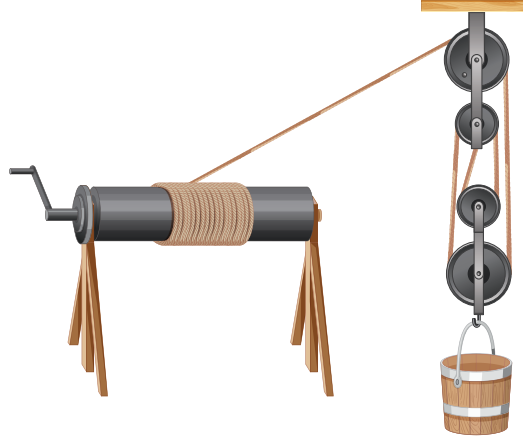
3. Basit makinelerden yararlanarak aşağıdaki düzeneği tasarlayan Metin bu düzeneğe F kuvvetini uygulayarak avantaj sağlamayı amaçlamıştır.



a. Bu düzende hangi tür basit makineler bir arada kullanılmıştır? (8 puan)

b. Bu düzendeki basit makinelerin avantaj ve dezavantajları nedir? (8 puan)

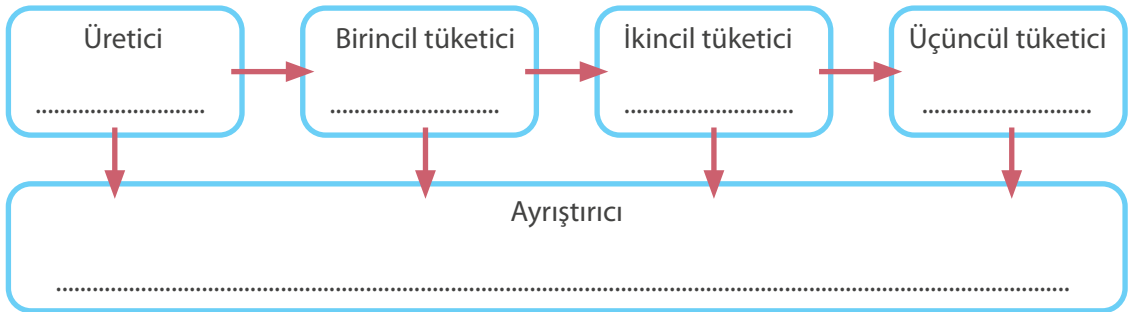
4. Celal alışveriş poşetlerini merdivenden taşımamak için ikinci kattaki evinin balkonuna şekildeki düzeneği kuruyor.



- a. Buna göre Celal'in sisteminde hangi basit makineler kullanılmıştır? (7 puan)

- b. Bu düzeneğin kazandırdığı avantajlar nelerdir? (7 puan)

5. Aşağıdaki besin zincirinde turuncu oklarla enerji akışı gösterildiğine göre her bir basamağa birer örnek verin. (5x3=15 puan)



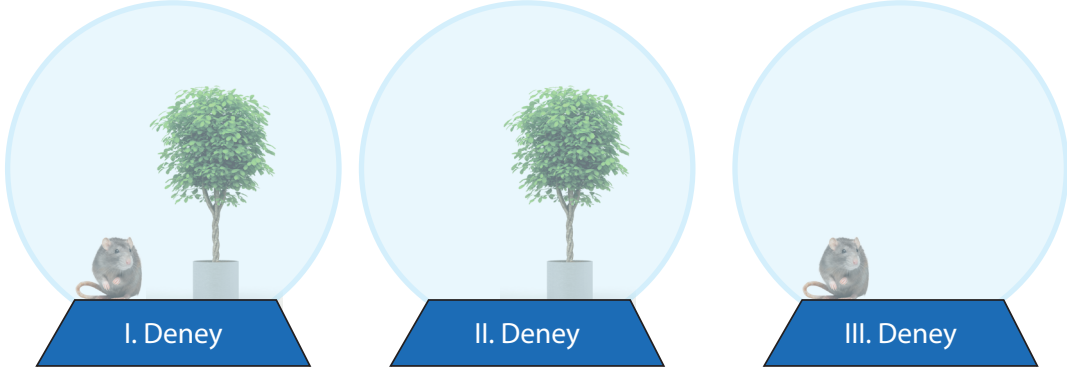
6. İki özdeş bitkiden biri karanlık ortamda diğeri aydınlık ortamda tutuluyor. Diğere tüm koşullar sabitleniyor. Her iki bitkinin aynı yaprağından farklı zamanlarda aynı büyüklükte disk parçaları alınıp kurutulduktan sonra tartıldığında elde edilen veriler tablodaki gibidir.

Karanlık ortamdaki bitki		Aydınlık ortamdaki bitki	
Gün	Kuru ağırlık	Gün	Kuru ağırlık
1	0,24 mg	1	0,24
2	0,23 mg	2	0,27
3	0,22 mg	3	0,30

- a. **Karanlık ortamdaki bitkinin kuru ağırlık değişimi nereden kaynaklanmaktadır? Açıklayın.** (8 puan)

- b. **Aydınlık ortamdaki bitkinin kuru ağırlık değişimi nereden kaynaklanmaktadır? Açıklayın.** (8 puan)

8. Görselde hava geçirmeyen bir fanus kullanılarak hazırlanan üç deney düzeneği verilmiştir. Bu deney düzeneklerinde fanusun içindeki hava vakumlanmaktadır. Deney düzenekleri aydınlık bir ortamda tutulmaktadır. Birinci deney düzeneğinde fare ve bitki canlı kalabilmektedir. İkinci düzenekteki bitki de canlılığını koruyabilmektedir. Üçüncü deneyde fare tek başına canlılığını sürdürememektedir.



- a. Buna göre birinci deney düzeneğindeki fare canlı kalabilirken üçüncü düzenektekinin canlı kalamamasının nedeni nedir? (6 puan)

- b. Bu deneyden çıkarılabilecek bir sonuç yazın. (6 puan)