

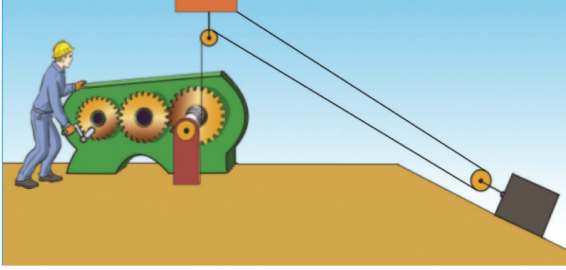
BASİT MAKİNELER – 4

1. Günümüzde kullandığımız birçok araç-gereç birden fazla basit makine düzeneği içerir ve bunlara bileşik makine denir.



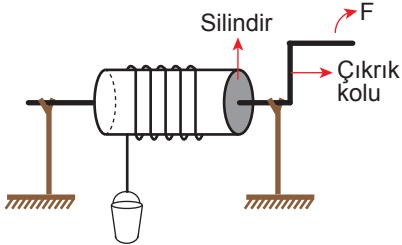
Buna göre bisiklette aşağıdaki basit makinelerden hangisi bulunmaz?

- A) Çıkrık B) Makara  
C) Kaldıraç D) Dişli çark
2. Ahmet Usta bir yükü taşımak için aşağıdaki düzeneği tasarlamıştır.



Buna göre Ahmet Usta bu sistemi tasarlarken aşağıdaki özelliklerden hangisini kullanmamıştır?

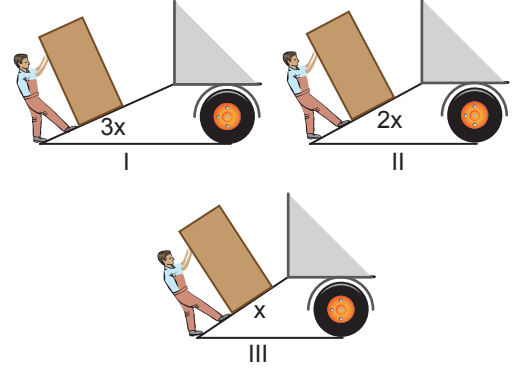
- A) İş kolaylığı sağlama  
B) Yoldan kazanç sağlama  
C) Kuvvetten kazanç sağlama  
D) Kuvvetin yönünü değiştirme
3. Aşağıdaki çıkırıktaki, F kuvveti uygulanarak P ağırlıklı kova su kuyusundan çıkartılıyor.



Uygulanan kuvveti arttırmadan ağırlığı daha fazla olan bir kovayı su kuyusundan çıkarmak için,

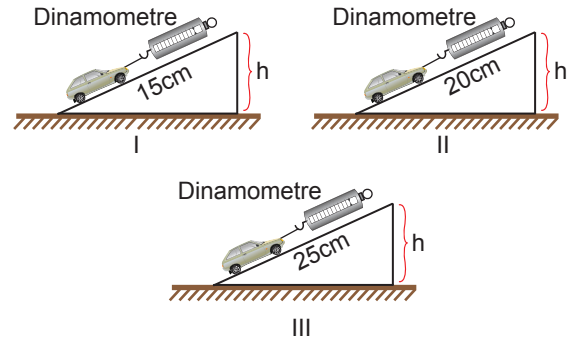
- I. Çıkrık kolunun uzunluğunu arttırmak  
II. Çıkrıktaki silindirin kalınlığını azaltmak  
III. Kullanılan ipin kalınlığını arttırmak
- işlemlerinden hangileri tek başına yapılmalıdır?
- A) Yalnız I. B) I ve II.  
C) II ve III. D) I, II ve III.

4. Ahmet buzdolabı kolisini arabaya aşağıdaki gibi üç farklı şekilde taşıyor.



Ahmet bu işlemleri sıra ile yaptığında aşağıdakilerden hangisinden kazanç sağlar?

- A) Kuvvet B) İş  
C) Enerji D) Yol
5. Umut, oyuncak metal araba, dinamometre ve farklı uzunluklarda özdeş üç tahta parçası ile arabanın hareket edebileceği h yüksekliğindeki deney düzeneklerini aşağıdaki gibi hazırlıyor.



Buna göre öğrenci yaptığı bu etkinlikte aşağıdaki sorulardan hangisine cevap bulabilir?

- A) Eğik düzlemin yüksekliği artırıldığında yoldan kazanç olur mu?  
B) Farklı sayıda araba kullanıldığında kuvvet kazancı değişir mi?  
C) Arabanın aldığı yolun kayganlığı artırılrsa kuvvetten kazanç sağlanır mı?  
D) Yükseklik sabit kalmak şartı ile arabanın aldığı yol artırıldığında kuvvet kazancı artar mı?

**BASİT MAKİNELER – 4**

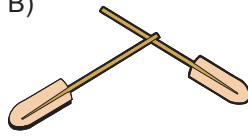
6. Aşağıdaki basit makinelerden hangisinin çalışma prensibi diğerlerinden farklıdır?

A)



Tornavida

B)



Sandal küreği

C)



Makas

D)



Tırnak makası

7. Şekilde marketlerde ağır yükleri taşımak için kullanılan bir araç verilmiştir.

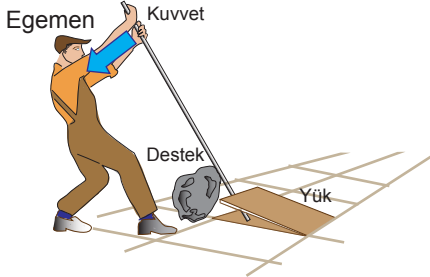
**Bu araç ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) İşten kazanç sağlar.
- B) Tekerek, eğik düzlem ve kaldıraçtan oluşmuştur.
- C) Yapısındaki eğik düzlem sayesinde kuvvetten kazanç sağlar.
- D) Yapısında destek başta, yük ortada olan bir kaldıraç vardır.



MEB 2016 - 2017

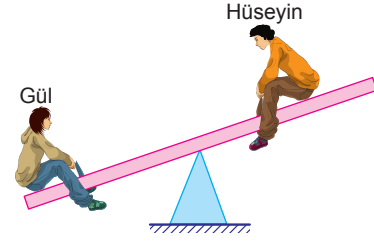
8. Egemen'in kaldırım taşıını kaldırmak için tasarladığı düzenek aşağıdaki gibidir.



**Buna göre tasarladığı bu düzenekle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Desteği ortada olan bir kaldıraç düzeneğidir.
- B) Destek yüke yaklaştırılırsa uygulanması gereken kuvvet azalır.
- C) Egemen daha uzun bir çubuk kullanırsa yükü daha kolay kaldırabilir.
- D) Egemen tasarladığı düzenek sayesinde kuvvetin yönünü değiştirmemiştir.

9.



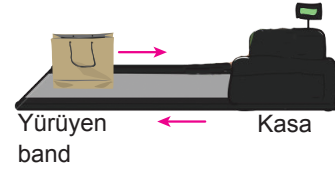
**Yukarıdaki tahterevallide Gül ve Hüseyin'in yatay hizada dengeye gelebilmesi için,**

- I. Gül, destek noktasına daha yakın oturmalı
- II. Hüseyin, destek noktasına daha uzak oturmalı
- III. Destek Hüseyin'e yaklaştırılmalı

**uygulamalarından hangileri yapılmalıdır?**

- A) Yalnız I.
- B) I ve II.
- C) II ve III.
- D) I, II ve III.

10. Songül markette alışveriş yaptıktan sonra aldığı ürünleri yürüyen banda bırakıyor ve bu şekilde kasiyere ulaşmasını bekliyor.



**Yürüyen bandın düzenli olarak çalışması için aşağıdaki basit makine düzeneklerinden hangisinin kullanılması gerekir?**

- A)
- B)
- C)
- D)

Adı : .....

Soyadı : .....

Sınıf : .....

No : .....

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| A | A | A | A | A | A | A | A | A | A  | A  | A  |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B  | B  | B  |
| C | C | C | C | C | C | C | C | C | C  | C  | C  |
| D | D | D | D | D | D | D | D | D | D  | D  | D  |

Doğru : .....

Yanlış : .....

Boş : .....

Puan : .....