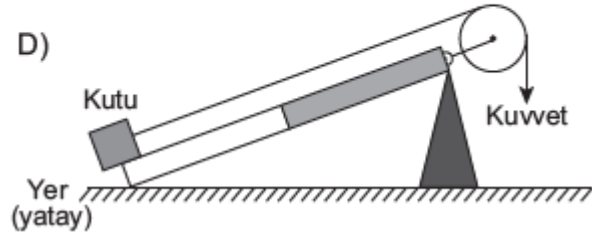
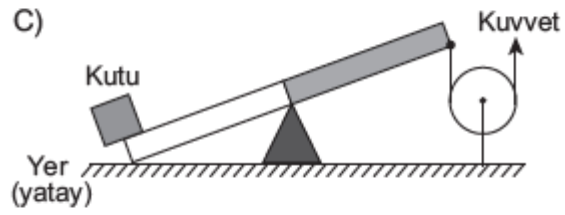
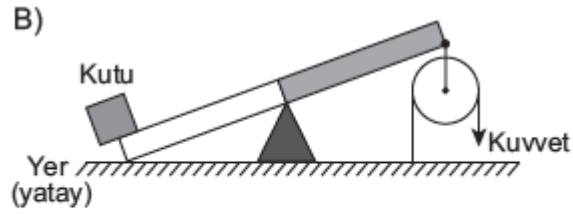
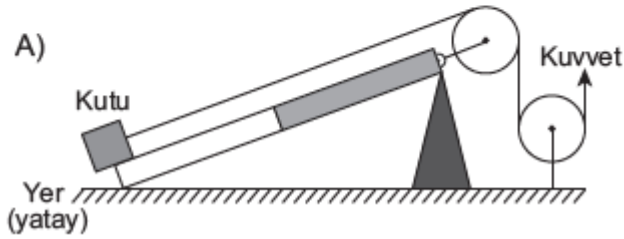


## 8. SINIF FEN BİLİMLERİ 5.ÜNİTE ÇIKMIŞ SORULAR (BASİT MAKİNALAR)

1-

Mert, bir kutuyu; özdeş makaralar, iper ve eşit bölmeli kaldıraç çubukları kullanarak kuvvetten kazanç sağlayacak şekilde yerden yukarı çıkarmak istiyor.

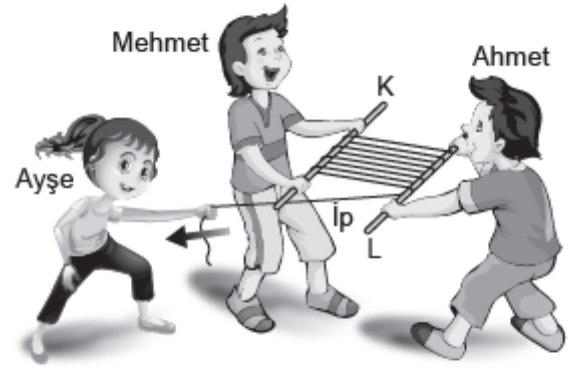
**Makara ve ip ağırlıkları ile sürtünmenin önemsenmediği aşağıdaki düzeneklerden hangisi Mert'in amacına uygun değildir?**



(LGS 2019)

2-

Bir ucu L çubuğuna bağlanarak sabitlenen ip, şekildeki gibi Ahmet ve Mehmet tarafından tutulan K ve L çubuklarının etrafına sarılıyor. Ayşe ise Ahmet ve Mehmet'in çubuklara uyguladığı kuvvetlerden daha az kuvvet uygulayarak ipin boşta kalan ucundan çektiğinde çubukların birbirine yaklaştığını görüyor.



**Bu sistemde kuvvet kazancını sağlayan basit makine aşağıdakilerden hangisidir?**

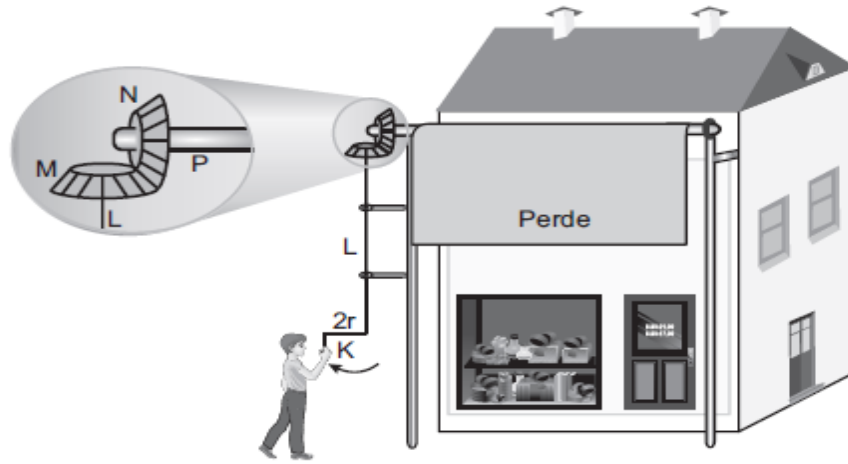
- A) Sabit makara
- B) Eğik düzlem
- C) Kaldıraç
- D) Hareketli makara

(LGS 2019)

3-

Ahmet, çarşıda bir dükkân önündeki görevlinin şekildeki gibi K kolunu çevirdiğinde perdenin, P çubuğuna sarılarak yukarı hareket ettiğini görüyor.

- Görevli  $2r$  uzunluğundaki K kolunu çevirdiğinde L çubuğu dönmektedir.
- L çubuğu döndüğünde  $r$  yarıçaplı M dişlisini döndürmektedir.
- M dişlisi kendisiyle özdeş olan N dişlisini döndürmektedir.
- N dişlisi döndüğünde P çubuğunu da döndürerek perdenin aşağıya veya yukarıya doğru hareket etmesini sağlamaktadır.



**Basit makinelerin bulunduğu bu sistemde,**

- K - L
- L - M
- M - N
- N - P

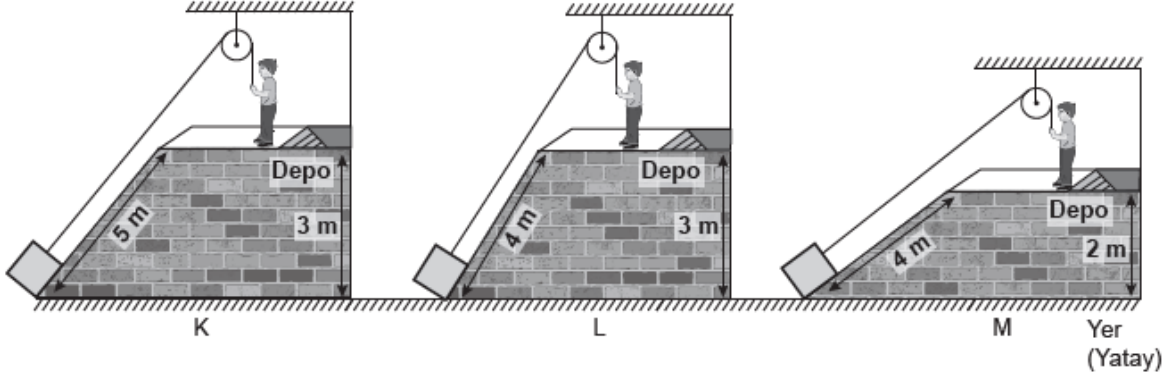
**kisimlerinden hangileri kuvvet kazancı sağlar?**

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

**(LGS 2018)**

4-

Özdeş kutular, özdeş sabit makaralar ve ipler kullanılarak şekildeki gibi K, L ve M sistemleri ile depolara çıkarılmaktadır.



**Bu sistemlerde kutular depolara aynı şekilde çekilerek çıkarılırken;**

- I. Uygulanan kuvvetlerin eğik düzlemin yüksekliğine bağlı olup olmadığı,
- II. Uygulanan kuvvetlerin eğik düzlemin uzunluğuna bağlı olup olmadığı

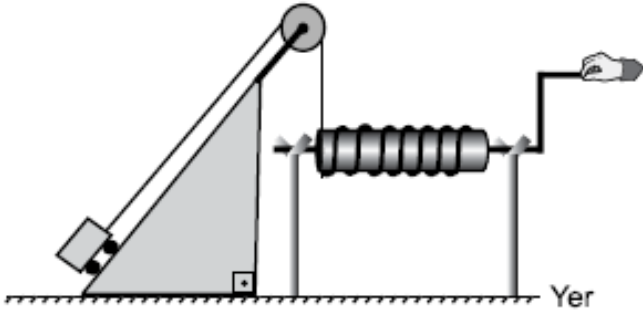
**durumlarının araştırılması için hangi sistemler kullanılmalıdır? (Sürtünmeler önemsenmeyecektir.)**

	I. durum	II. durum
A)	L ve M	K ve M
B)	K ve L	L ve M
C)	L ve M	K ve L
D)	K ve M	L ve M

(LGS 2018)

5-

Basit makineler kullanılarak tasarlanan düzenek  
şekildeki gibidir:



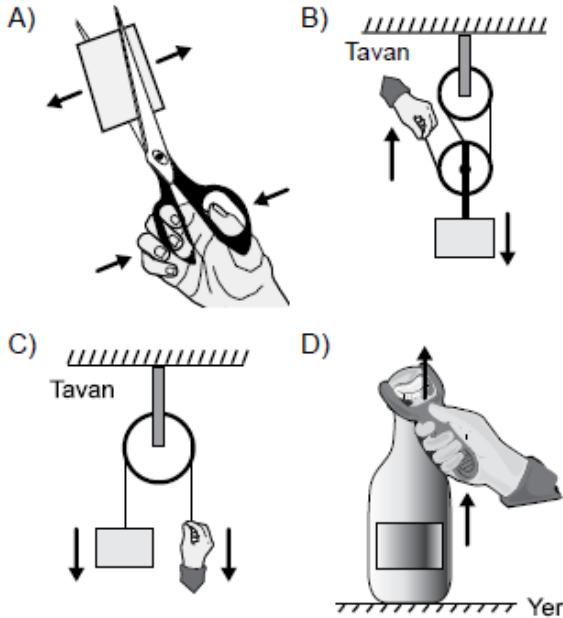
Bu düzenekte aşağıdaki basit makinelerden  
hangisi kullanılmamıştır?

- A) Çıkrık                      B) Sabit makara  
C) Palanga                     D) Eğik düzlem

(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)

6-

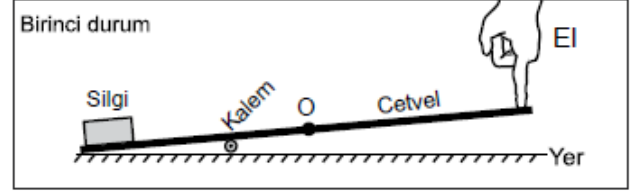
Aşağıdakilerden hangisinde basit makineye  
ok yönünde uygulanan kuvvetin sonucun-  
da yüke uygulanan kuvvetin yönü doğru  
gösterilmiştir?



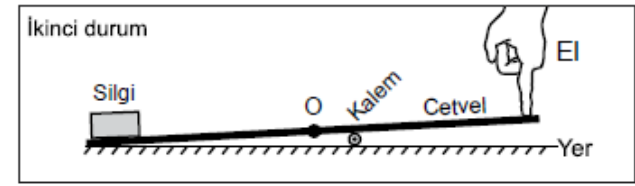
(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)

7-

Silgi, kalem ve orta noktası "O" ile gösterilen  
cetvel kullanarak birinci durumdaki kaldıraç  
düzeneği kuruyor.



Daha sonra kalem ikinci durumdaki konuma  
getiriliyor.



Her iki durumda da cetvelin diğer ucuna şe-  
kildeki gibi parmakla bastırılarak silgi kaldırıl-  
dığına göre

- I. Birinci durumda yoldan kazanç varken ikinci  
durumda yoldan kazanç yoktur.  
II. Birinci durumda ve ikinci durumda işten ka-  
zanç vardır.  
III. İkinci durumda silgiyi kaldırmak için gere-  
ken kuvvet, birinci duruma göre daha fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)

8-

Öğrenciler sınıfa getirdikleri basit makine örneklerinden destek noktasının bulunduğu yere göre iki grup oluşturuyorlar.

I. grup: Desteğin ortada olduğu kaldıraç örnekleri



II. grup: Desteğin uçta olduğu kaldıraç örnekleri



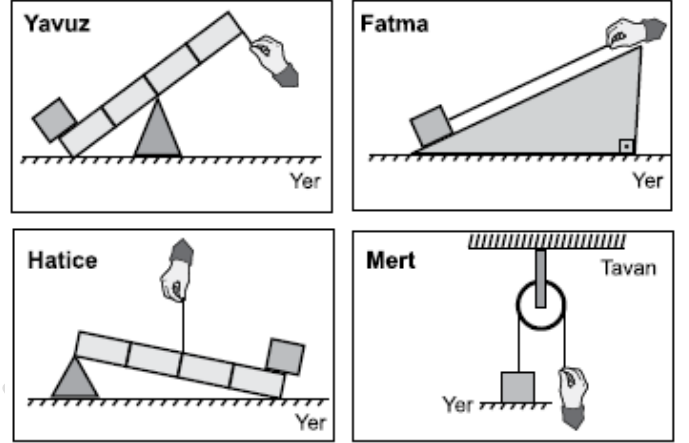
Bu grupta yapılan hatanın düzelmesi için hangi basit makine örnekleri birbiriyle yer değiştirmelidir?

- A) Makas ile fındık kıracağı
- B) El arabası ile pense
- C) Kayık küreği ile makas
- D) Fındık kıracağı ile el arabası

(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)

9-

Öğrenciler aynı kutuyu şekillerdeki basit makinelerle yukarı çıkarmak istiyor.



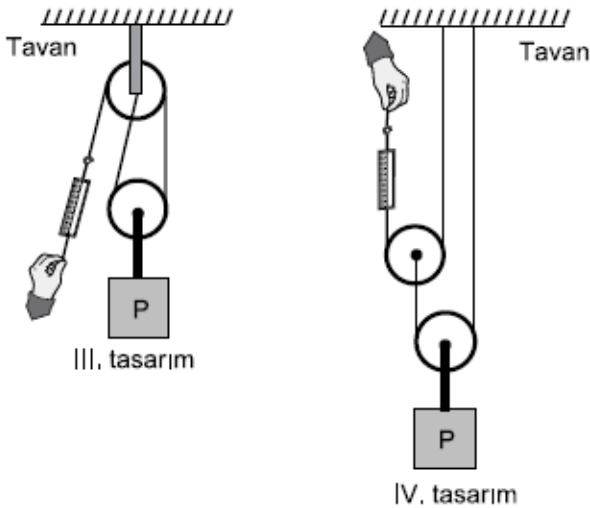
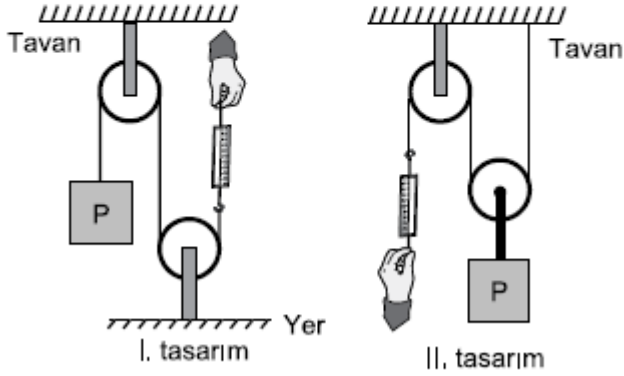
Buna göre hangi öğrenci en küçük kuvvet uygulayarak kutuyu yukarıya çıkarabilir? (İp ve eşit bölmelendirilmiş kaldıraç çubuklarının ağırlıkları ile sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

- A) Yavuz
- B) Fatma
- C) Hatice
- D) Mert

(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)

10-

Fen bilimleri laboratuvarında öğretmen, öğrencilerden P yükünü kaldırmak için özdeş makara, dinamometre ve ipler kullanarak kuvvet kazancı en fazla olan basit makine tasarımlarını istiyor. Öğrenciler aşağıdaki tasarımları yaparak dinamometrelerdeki değerleri okuyor.



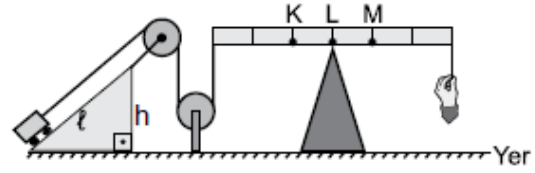
Buna göre hangi tasarımda dinamometrede okunan değer en küçüktür?  
(Dinamometre, makara ve iplerin ağırlığı ile sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

- A) I.      B) II.      C) III.      D) IV.

(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)

11-

Şekildeki düzenekte oyuncak arabasını yukarı çekmek isteyen bir öğrenci, aynı işi daha küçük bir kuvvet uygulayarak yapmak istiyor.



Buna göre

- I. Desteği L noktasından M noktasına taşımak  
II. Desteği L noktasından K noktasına taşımak  
III.  $2l$  uzunluğunda ve  $h$  yüksekliğinde bir eğik düzlem kullanmak

uygulamalarından hangilerini yapmalıdır?

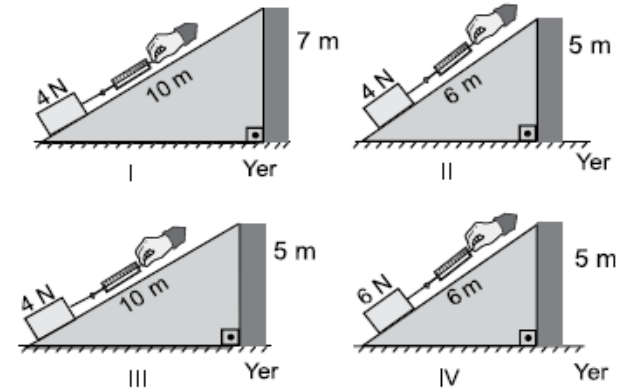
(İp ve eşit bölmelendirilmiş kaldıraç çubuğunun ağırlığı ile sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

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

(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)

12-

Bir öğrenci uzunlukları verilen eğik düzlemleri kullanarak kutuları yükseklikleri verilen duvarlara şekildeki gibi çıkarıyor.



Öğrenci, eğik düzlemin uzunluğunun kutuya uygulanan kuvvete etkisini araştırmak için numaralanmış düzeneklerden hangi ikisini kullanmalıdır?

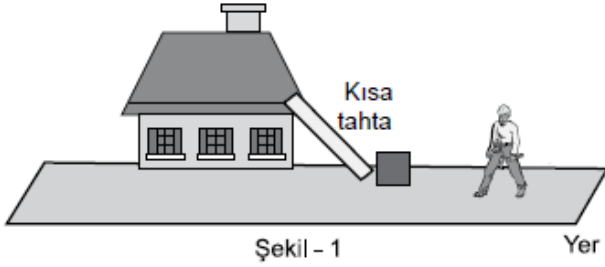
(İp ve dinamometrelerin ağırlığı ile sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

- A) I ve II.      B) I ve IV.  
C) II ve III.      D) III ve IV.

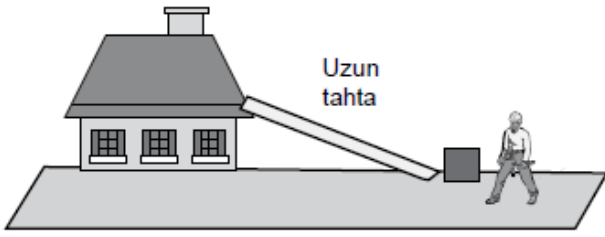
(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)



Ali Usta evinin çatısındaki kırılan kiremitleri değiştirmek için şekil - 1'deki kısa tahta yerine şekil - 2'deki gibi uzun tahtayı kullanarak içinde kiremitlerin bulunduğu bir kutuyu iterek çatıya çıkarıyor.



Şekil - 1



Şekil - 2

**Basit makineler düşünüldüğünde Ali Usta'nın tahtayı değiştirmesi ile ilgili**

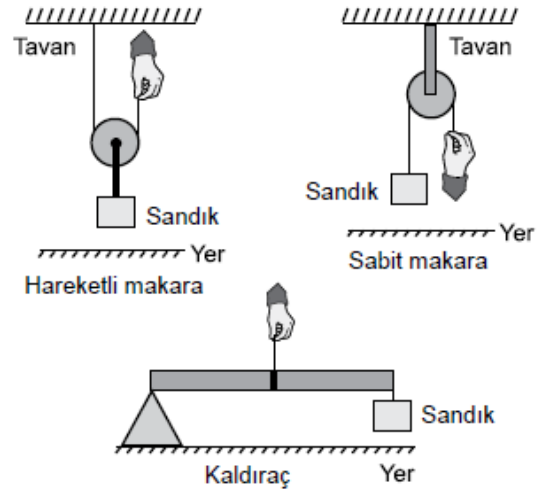
- I. Kuvvetten daha fazla kazanç sağlamıştır.
- II. İşten daha fazla kazanç sağlamıştır.
- III. Yoldan daha fazla kazanç sağlamıştır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**  
(Sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

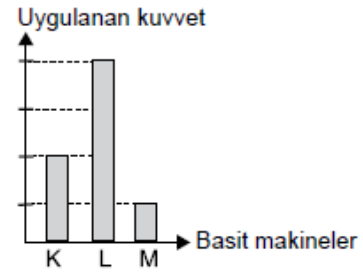
- A) Yalnız I  
B) Yalnız II  
C) I ve II.  
D) I, II ve III.

**(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)**

Bir sandık, üç farklı basit makine ile şekillerdeki gibi yukarı kaldırılmak isteniyor.



Bu sandığı basit makinelerde şekillerdeki gibi yukarı kaldırmak için uygulanması gereken en az kuvvetler grafikte verilmiştir.



**Bu grafikte K, L ve M ile gösterilen basit makineler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

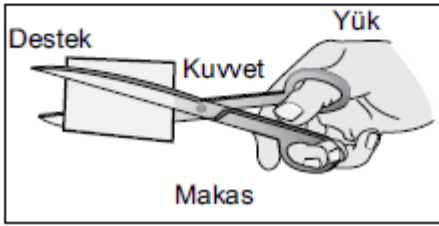
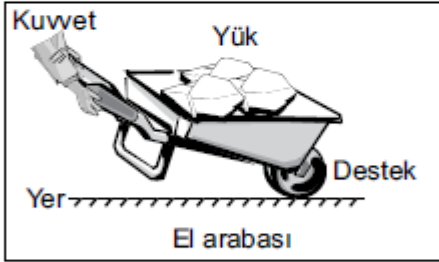
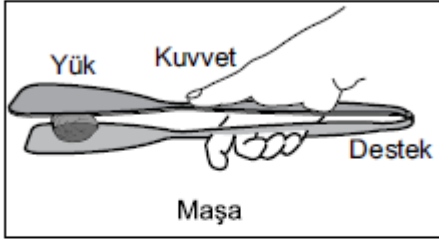
(Makara, ip ve eşit bölmelendirilmiş kaldıraç çubuğunun ağırlıkları ile sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

	K	L	M
A)	Sabit makara	Hareketli makara	Kaldıraç
B)	Sabit makara	Kaldıraç	Hareketli makara
C)	Hareketli makara	Kaldıraç	Sabit makara
D)	Hareketli makara	Sabit makara	Kaldıraç

**(TEOG 2016 1.DÖNEM MAZERET)**

15-

Üzerinde kuvvet, yük ve destek noktaları gösterilmiş olan basit makinelerin amaçlarına uygun kullanımı şekillerdeki gibidir.



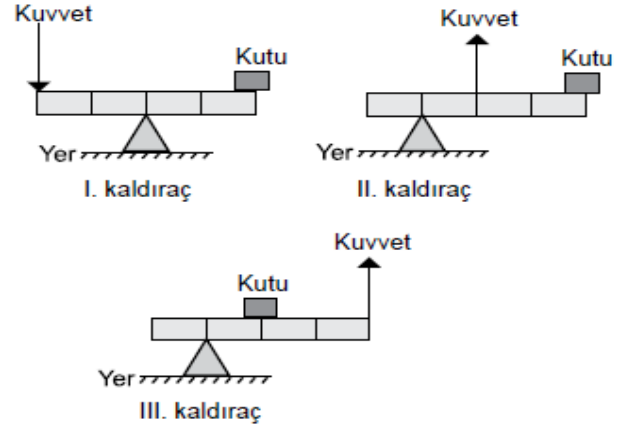
Buna göre hangi basit makinelerin üzerindeki kuvvet, yük ve destek noktaları yanlış gösterilmiştir?

- A) Yalnız makasın
- B) Yalnız el arabasının
- C) Maşa ve el arabasının
- D) Maşa, el arabası ve makasın

(TEOG 2016 1.DÖNEM)

16-

Aşağıda bazı kaldıraç örnekleri verilmiştir.



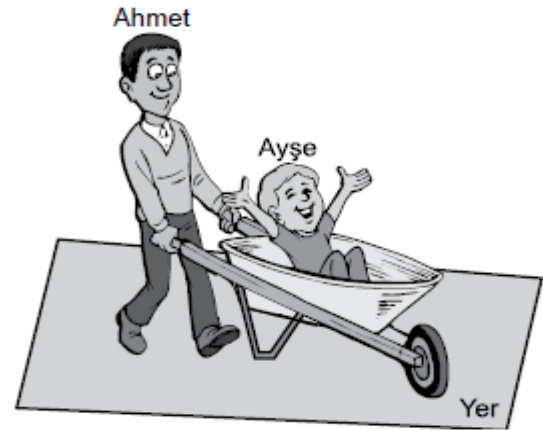
Bu kaldıraçların hangilerinde kuvvetten kazanç vardır? (Kaldıraç çubukları özdeş ve eşit bölmeli olup ağırlıkları önemsenmeyecektir.)

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

(TEOG 2016 1.DÖNEM)

17-

Ahmet Ayşe'yi taşımak için el arabasını şekildedeki gibi kaldırıyor.



Ayşe el arabasında aşağıdaki durumların hangisindeki gibi otursa, Ahmet Ayşe'yi diğer durumlardakine göre daha az kuvvet uygulayarak kaldırabilir?

- A) Mümkün olduğu kadar tekerleğe yakın
- B) Ahmet'in tuttuğu yer ile tekerleğin tam ortasına
- C) Mümkün olduğu kadar Ahmet'in tuttuğu yere yakın
- D) Arabanın herhangi bir yerine oturması uygulanan kuvveti değiştirmez.

(TEOG 2016 1.DÖNEM)



18-

Bir fındık kıracağı kullanarak fındıkların kırılmasını isteyen öğretmen öğrencilerine "Siz olsaydınız fındık kıracağı aynı yerden tutarak K ve L şekillerinden hangisindeki gibi kırardınız?" diye sorar.



K şekli



L şekli

Öğrenciler,

- I. K'yi tercih ederdim. Çünkü kuvvetten kazanç L'ye göre daha fazladır.
- II. L'yi tercih ederdim. Çünkü yük kolu K'ye göre daha kısadır.
- III. L'yi tercih ederdim. Çünkü işten kazanç K'ye göre daha fazladır.

cevaplarını verirler.

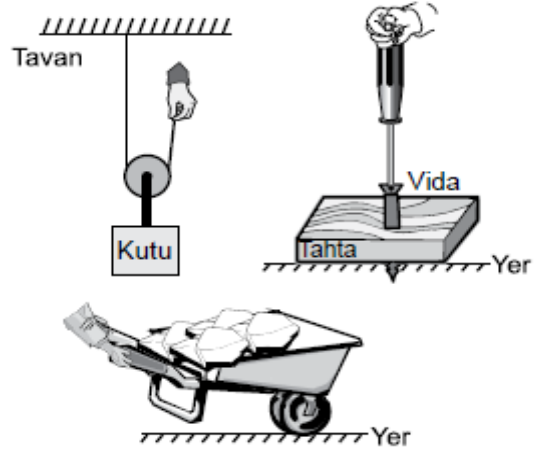
**Buna göre öğrencilerin cevaplarından hangileri doğrudur?**

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

(TEOG 2016 1.DÖNEM)

19-

Birer basit makine olan; hareketli makara, torna-vida ve el arabası şekillerde verilmiştir.



**Bu basit makineler amaçlarına uygun kullandıklarında,**

- I. Uygulanan kuvvetin yönünü değiştirmek
- II. Yoldan kazanç sağlamak
- III. Kuvvetten kazanç sağlamak

**faidelerinden hangileri ortaktır?**

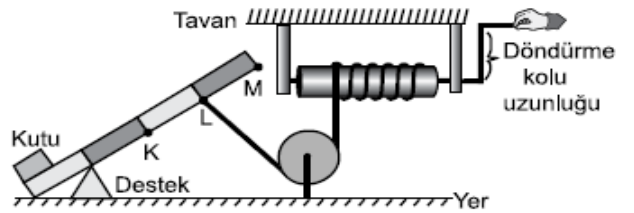
(Makara ve ipin ağırlığı ile sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

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

(TEOG 2016 1.DÖNEM)

20-

Öğrenciler kutuyu belli bir yüksekliğe çıkarmak için şekildeki gibi düzenek tasarlamışlardır.



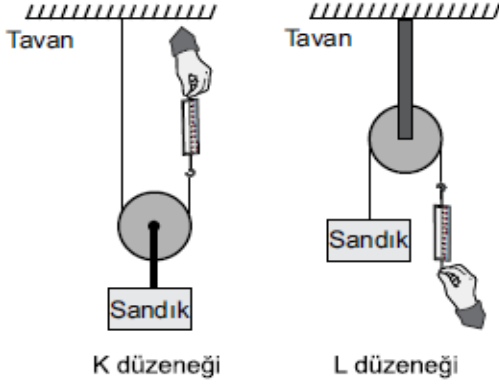
**Bu düzende kuvvet kazancını arttırmak için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?**  
(Kaldıraç çubuğu eşit bölmeli olup ağırlığı önemsenmeyecektir.)

- A) Destek K noktasına yerleştirilmelidir.  
B) İp, L noktasından alınıp K noktasına bağlanmalıdır.  
C) Silindirin döndürme kolunun uzunluğu azaltılmalıdır.  
D) İp, L noktasından alınıp M noktasına bağlanmalıdır.

(TEOG 2016 1.DÖNEM)

21-

Bir öğrenci, aynı sandığı şekildeki gibi havada asılı tutup dinamometrenin gösterdiği değerleri okuyor.



**Makaralar ve iplerin ağırlıkları ile sürtünmeler önemsenmediğine göre;**

- I. K düzenliğinde dinamometreden okunan değer, L düzenliğindeki dinamometreden okunan değerden daha küçüktür.
- II. L düzenliğinde kuvvetten kazanç yoktur.
- III. L düzenliğinde dinamometreden okunan değer sandığın ağırlığından küçüktür.

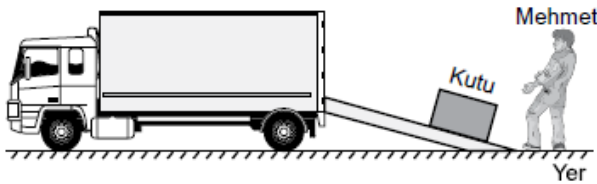
**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

(TEOG 2016 1.DÖNEM)

22-

Mehmet, kaldırarak kamyonu yüklemeye kuvvetinin yetmediği kutuyu şekildeki gibi eğik düzlem üzerinde iterek yüklemiştir.



**Mehmet'in kullanmış olduğu bu düzlekle ilgili olarak,**

- I. Kuvvetten kazanç sağlanmıştır.
- II. Yoldan kazanç sağlanmıştır.
- III. İş kolaylığı sağlanmıştır.

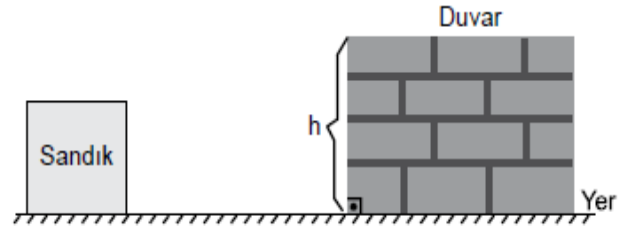
**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

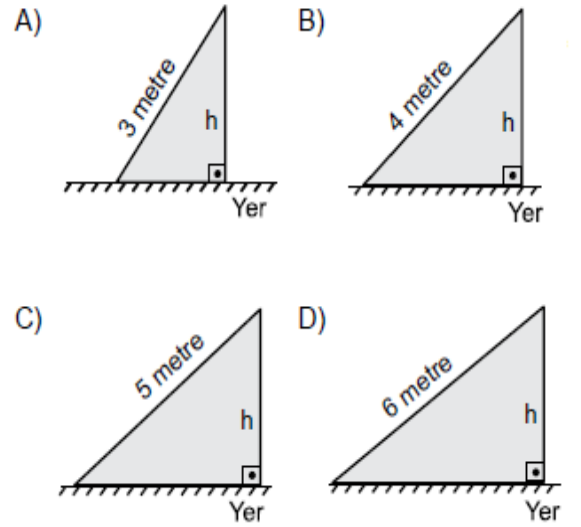
(TEOG 2016 1.DÖNEM)

23-

Bir inşaat firması çalışanları, içinde tuğla bulunan sandığı en az kuvvetle eğik düzlemde iterek şekildeki duvarın üzerine çıkarmak istiyor.



**Buna göre firma çalışanları aşağıdaki eğik düzlemlerden hangisini kullanmalıdır?**  
(Sürtünmeler önemsenmeyecektir.)



(TEOG 2016 1.DÖNEM)

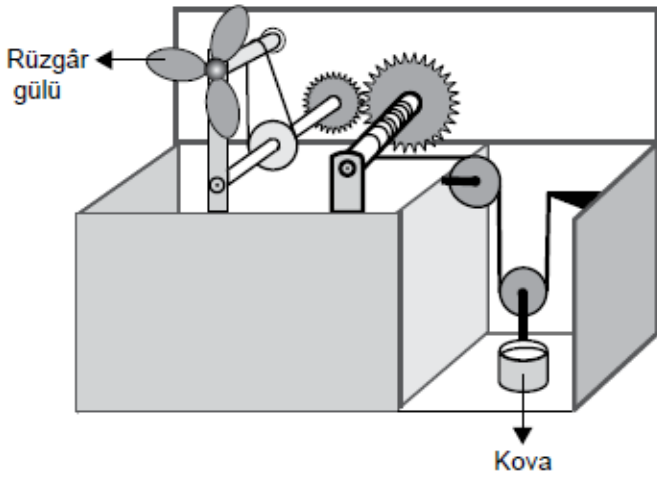
Bir öğrenci, rüzgâr gülü ve ipler kullanarak kuyudan su çıkarmak için tasarladığı şekildeki basit makine sistemini sınıfa getiriyor. Rüzgâr gülü döndüğünde içinde su bulunan kovanın yukarı doğru hareket ettiği görülüyor.

Bu sistemle ilgili bazı öğrenciler aşağıdaki yorumları yapıyor:

**Ömer** : Sistemde kasnak ve dişli çark vardır.

**Fatma** : Sistemde sabit makara ve hareketli makara vardır.

**Mehmet** : Sistemde kuyudan su çekerken işten kazanç sağlanır.

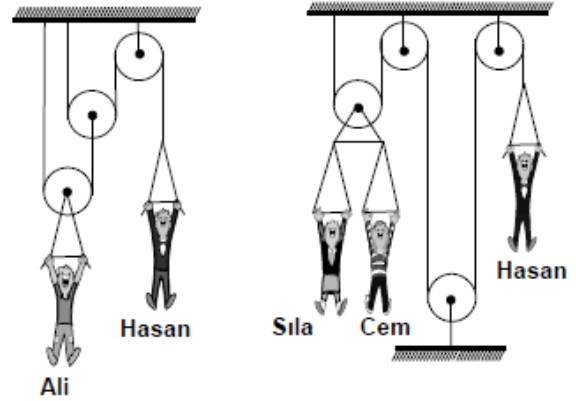


**Ömer, Fatma ve Mehmet'in ifadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) Yalnız Ömer
- B) Yalnız Fatma
- C) Ömer ve Fatma
- D) Ömer, Fatma ve Mehmet

(TEOG 2016 1.DÖNEM)

Aşağıda verilen ağırlıksız makara sistemlerinde Ali, Hasan ile, Hasan da Sıla ve Cem ile dengededirler.

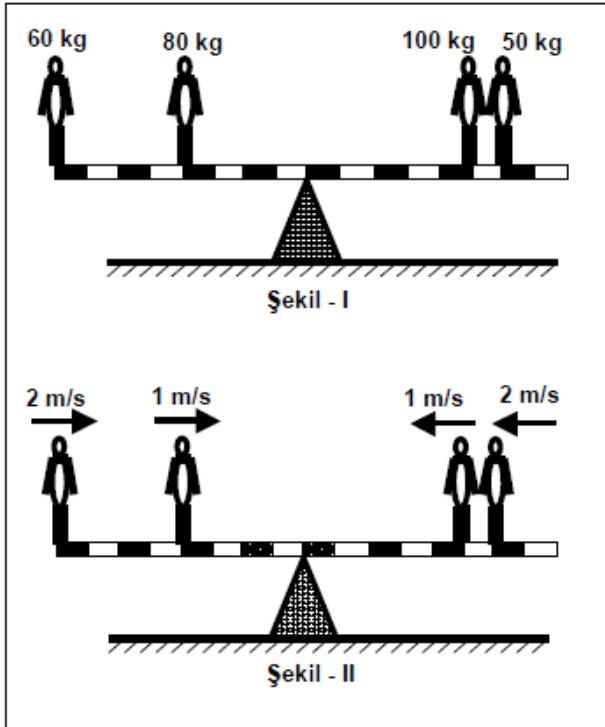


Ali'nin kütlesinin 50 kg olduğu bilindiğine göre, Sıla ve Cem'in kütleleri hangisindeki gibi olamaz? (Sürtünmeler ihmal edilecektir.)

	Sıla (kg)	Cem (kg)
A)	15	12
B)	12	13
C)	11	14
D)	10	15

(2008- OKS)

26-



Türdeş, eşit bölmeli çubuk ve üzerindeki kişiler Şekil - I'deki gibi dengededir. Bu kişiler, Şekil - II'de gösterilen sabit hızlarla aynı anda harekete başladıklarında aşağıdakilerden hangileri doğru olur?

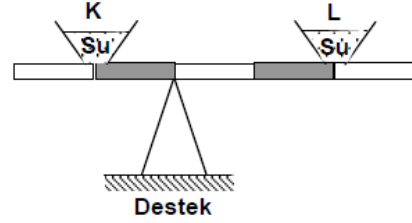
(Çubuk yeterince geniş olup, her bölme 1 metredir.)

- I. Çubuk 2. saniyede yatay dengededir.
- II. Çubuk 3. saniyede yatay dengededir.
- III. Çubuğun 4. saniyede yatay dengesi bozulur.

- |             |               |
|-------------|---------------|
| A) Yalnız I | B) Yalnız III |
| C) I ve II  | D) I ve III   |

(2007- OKS)

27-



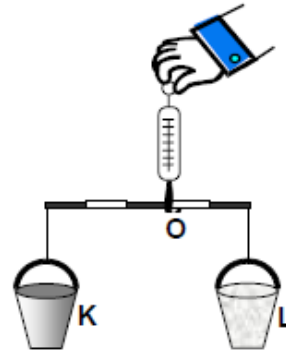
Şekildeki eşit bölmeli, ağırlığı önemsenmeyen çubuk, içlerinde su bulunan K ve L kapları ile yatay konumda dengededir. Aşağıdaki işlemlerden kaçının yapılması hâlinde denge bozulur?

- Kaplara eşit miktarlarda su eklenmesi
- Kaplardan eşit miktarlarda su alınması
- K kabının yerine L, L kabının yerine K kabının konulması
- Kapların eşit mesafede desteğe yaklaştırılması

- |            |             |
|------------|-------------|
| A) Birinin | B) İkisinin |
| C) Üçünün  | D) Dördünün |

(2006- OKS)

28-



Bir öğrenci ağırlığı önemsenmeyen eşit bölmeli, homojen çubuğa asılı K ve L boş kovalarını dinamometre ile O noktasından kaldırdığında çubuğun yatay konumda kaldığını görüyor.

Öğrenci, bu deneyle aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşamaz?

- A) O noktası sistemin denge noktasıdır.
- B) K kovaş L kovaşından ağırdır.
- C) Dinamometreden okunan değer K ve L kovalarının ağırlıkları toplamı kadardır.
- D) K ve L kovaşının kütleleri birbirinden farklıdır.

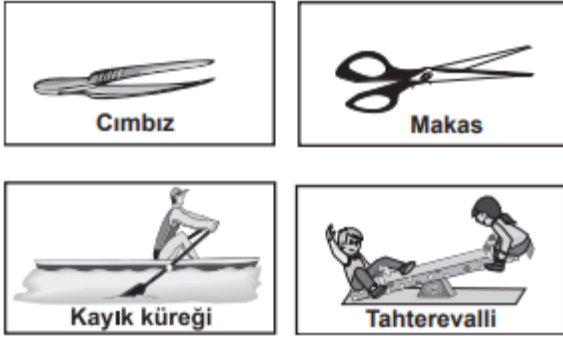
(2003- OKS)





32-

Aşağıda bazı basit makine örnekleri verilmiştir.



Amacına uygun kullanılması hâlinde bunlardan hangisi destek noktasının yeri bakımından diğerlerinden farklıdır?

- A) Cımbız  
B) Makas  
C) Kayık küreği  
D) Tahterevalli

(PYBS 2018)

33-

Ahmet, sıcak havalarda serinlemek amacıyla kartondan yaptığı pervaneyi silindire takıyor. Daha sonra silindire taktığı döndürme kolunu eliyle döndürerek serinlemeye çalışıyor.



Ahmet, pervaneyi daha az kuvvet uygulayarak döndürmek için;

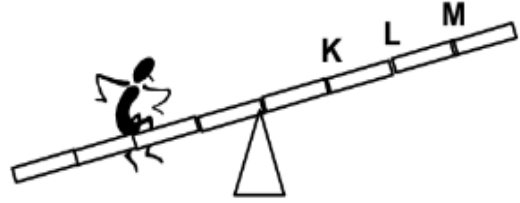
- I. silindirin boyunu uzatma,  
II. döndürme kolunun yarıçapını artırma,  
III. döndürme kolunun uzunluğunu artırma

uygulamalarından hangilerini yapmalıdır?

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

(PYBS 2018)

34-

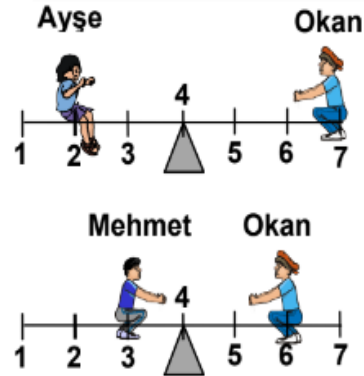


Yukarıdaki tahterevalli dengeye getirilmek istenmektedir. Bunun için, şekildeki çocukla aynı ağırlıktaki kaç çocuğun hangi noktaya oturması gerekir?

- A) 1 çocuk M noktasına  
B) 2 çocuk M noktasına  
C) 1 çocuk K noktasına  
D) 2 çocuk K noktasına

(2000 OKS)

35-



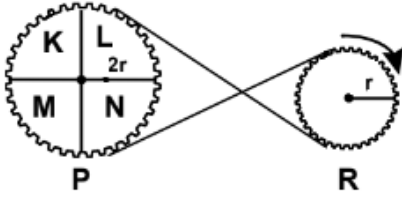
Bir tahterevallide yandaki şekillerde görüldüğü gibi dengede olan Ayşe, Okan ve Mehmet'in kütleleri nasıl sıralanır?

- A) Okan > Ayşe > Mehmet  
B) Okan > Mehmet > Ayşe  
C) Mehmet > Ayşe > Okan  
D) Mehmet > Okan > Ayşe

(2001 PYBS)



36-



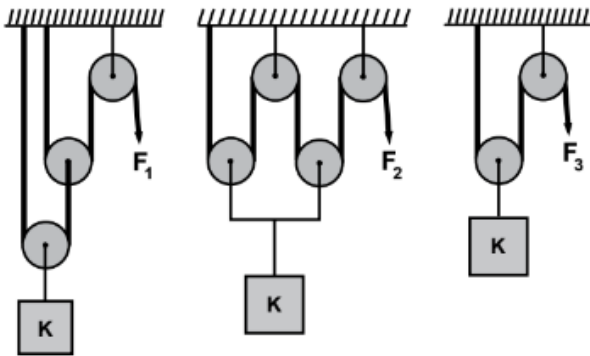
Şekildeki sistemde R dişlisi gösterilen yönde bir dolanım yaptığında, P dişlisinin görünümü, aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

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

(2001 PYBS)

37-

K cismi, özdeş ve ağırlığı önemsenmeyen ip ve makaralardan oluşmuş şekildeki bileşik makinelerle en küçük  $F_1$ ,  $F_2$  ve  $F_3$  kuvvetleri ile yukarı doğru çekiliyor.



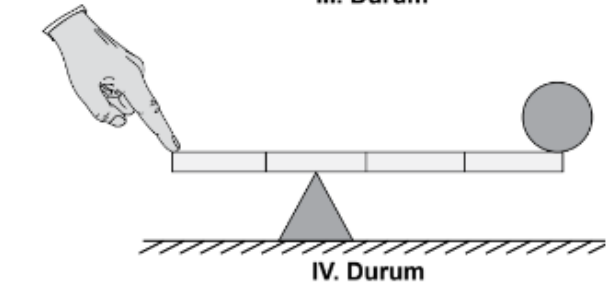
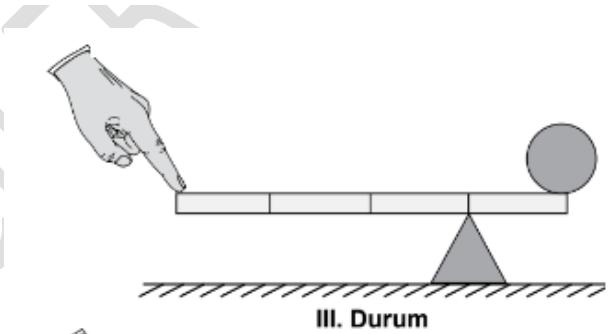
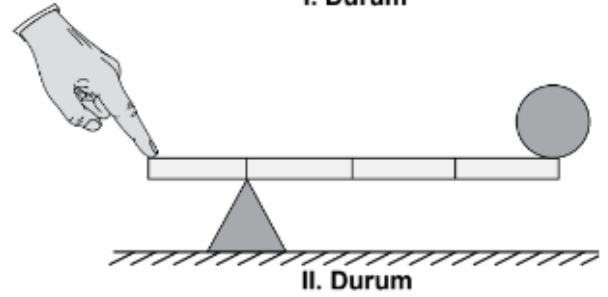
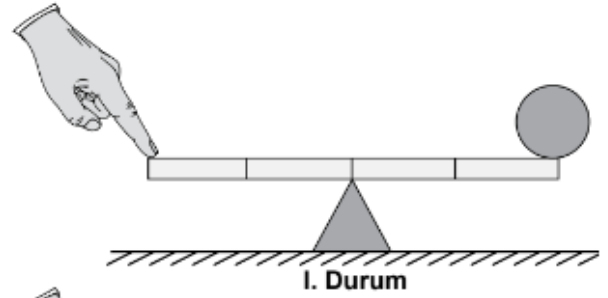
Buna göre, kuvvetler arasındaki ilişki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A)  $F_1 = F_2 = F_3$       B)  $F_3 < F_1 = F_2$   
 C)  $F_1 = F_2 < F_3$       D)  $F_2 < F_1 < F_3$

(2015- 7. SINIF PYBS)

38-

Ali, bir demir küreyi kütlesi önemsiz ve eşit bölmeli kaldıraç ile aşağıdaki gibi dört farklı durumda kaldırıyor.



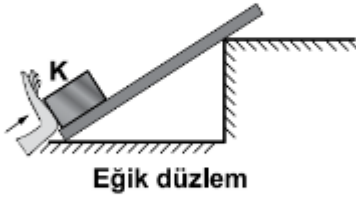
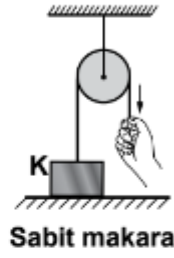
Buna göre Ali, hangi durumda giriş (uygulanan) kuvvetinden daha büyük bir çıkış (doğan) kuvveti elde etmiştir?

- A) I.      B) II.      C) III.      D) IV.

(2014 -7. SINIF PYBS)

39-

Sürtünmelerin önemsiz olduğu bir yerde K yükü, aşağıdaki basit makinelerle şekilde gösterildiği gibi yukarı kaldırılmak isteniyor.



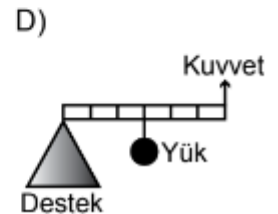
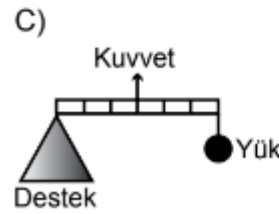
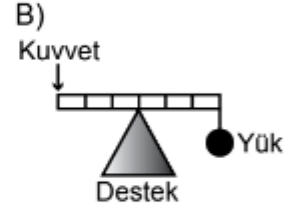
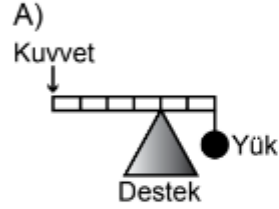
Buna göre, K yükü hangi makineler ile kaldırılırsa, kesinlikle kendi ağırlığından daha küçük bir kuvvetle kaldırılabilir?

- A) Eğik düzlem
- B) Eşit kollu kaldıraç
- C) Sabit makara ve eğik düzlem
- D) Eşit kollu kaldıraç ve sabit makara

(2013- 7. SINIF PYBS)

40-

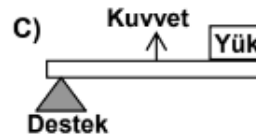
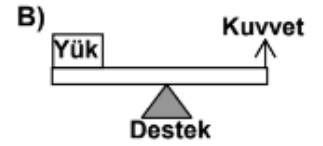
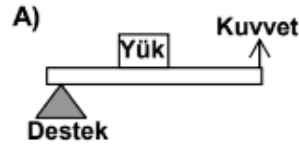
Aşağıdaki kaldıraçlardan hangisi, yükü yukarı kaldırmak için uygulanması gereken kuvvetin hem yönünü hem de büyüklüğünü değiştirmiştir? (Kaldıraçın ağırlığını ihmal ediniz.)



(2012 -7. SINIF PYBS)

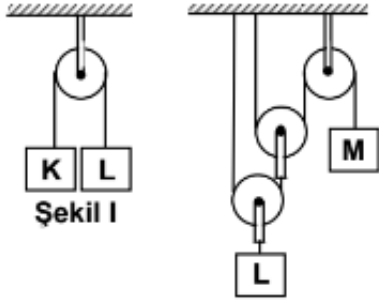
41-

Aşağıdaki şekillerde verilen kaldıraçların hangisinde yatay konumda denge sağlanamaz? (Çubukların ağırlıkları önemsizdir.)



(2007- 7. SINIF PYBS)

42-



Şekil II

Makara ağırlıklarının önemsenmediği şekil I ve II deki sistemler dengededir.

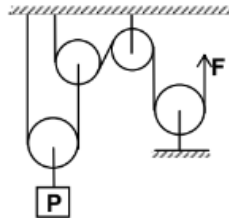
Buna göre K, L ve M cisimlerinin ağırlıkları hakkında hangisi söylenir?

- A)  $K > L > M$                       B)  $K = L > M$   
C)  $K > L = M$                       D)  $K = L = M$

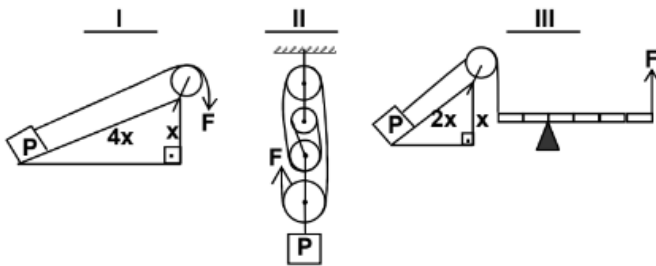
(2006- 7. SINIF PYBS)

43-

Şekildeki gibi sürtünmesiz ve ağırlıkları önemsiz makaralardan oluşturulan düzenekteki kuvvet (F)-yük (P) ilişkisinin aynısı, aşağıdaki sürtünmesiz sistemlerin hangilerinde vardır?



Şekil

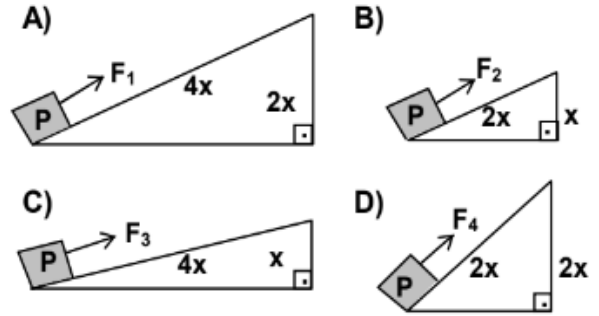


- A) Yalnız I    B) I-II    C) I-III    D) II-III

(2005- 7. SINIF PYBS)

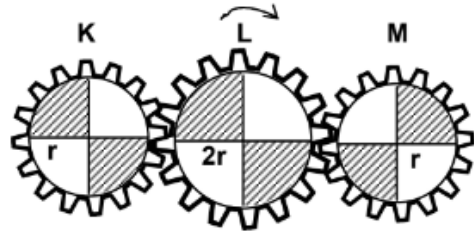
44-

Sürtünmesiz eğik düzlemler üzerinde sabit hızlarla çekilen P ağırlıklı cisme uygulanan kuvvetlerden hangisi en küçüktür?

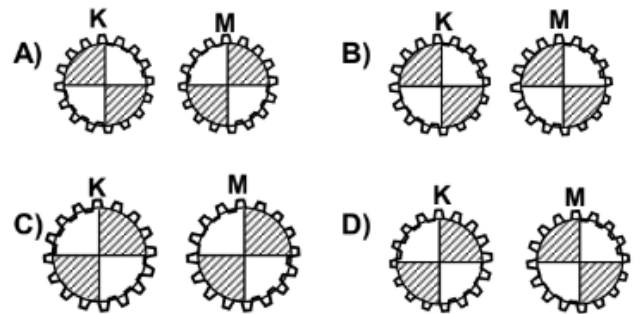


(2005- 7. SINIF PYBS)

45-



Şekildeki K, L ve M dişlilerinden oluşan sistemde L dişlisi ok yönünde 2,5 tur döndürülürse K ve M dişlilerinin son durumu nasıl olur?



(2005- 7. SINIF PYBS)

46-

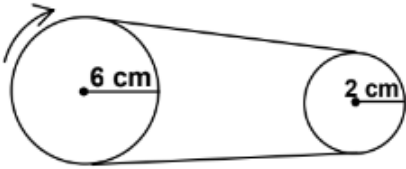
- Terzi makası
- Kerpeten
- Maşa
- El arabası
- Pense
- Tahterevallı
- Terazi

Yukarıdakilerden kaç tanesi destek noktası ortada olan kaldıraca örnektir?

- A) 2      B) 4      C) 5      D) 7

(2004- 7. SINIF PYBS)

47-



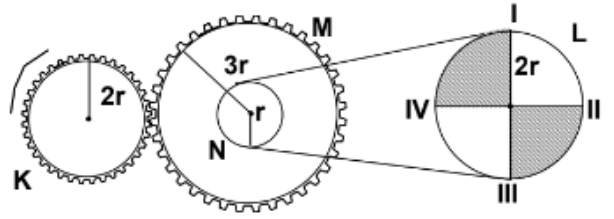
Şekle göre aşağıdakiler için ne söylenebilir?

- I. Büyük tekerlek 1 kez döndüğünde küçük tekerlek 3 kez döner.  
II. Büyük tekerlek ok yönünde döndüğünde küçük tekerlek ters yönde döner.

- A) Yalnız I doğru      B) Yalnız II doğru  
C) Her ikisi de doğru      D) Her ikisi de yanlış

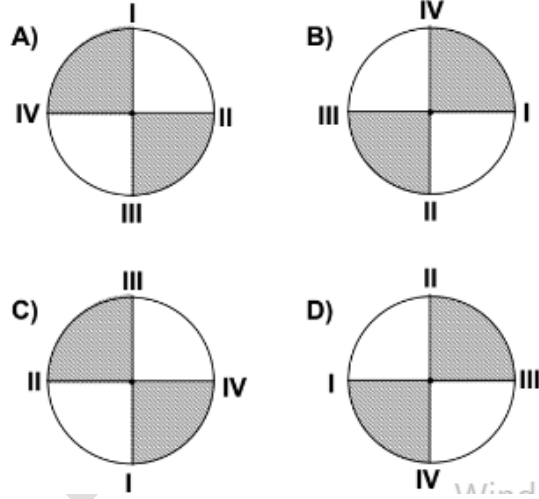
(2003- 7. SINIF PYBS)

48-



K dişlisi ok yönünde 3 tur çevrildiğinde L kasnağının görünüşü şekildeki gibi oluyor.

Buna göre L kasnağının başlangıçtaki durumu hangisinde verilmiştir?



(2002- 7. SINIF PYBS)

## CEVAP ANAHTARI

1-C	25-A
2-D	26-C
3-D	27-D
4-C	28-B
5-C	29-C
6-D	30-D
7-B	31-C
8-A	32-A
9-B	33-A
10-D	34-D
11-D	35-C
12-C	36-A
13-A	37-C
14-B	38-C
15-A	39-A
16-B	40-A
17-A	41-B
18-A	42-B
19-C	43-C
20-D	44-C
21-B	45-A
22-C	46-C
23-D	47-A
24-C	48-A

İNEGÖL FENCİLER GRUBU