

Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

PUAN



FEN
BİLİMLERİ
DENEME
SINAVI

21

LİSELERE GİRİŞ SINAVINA HAZIRLIK
ULTRAFEN
Denemeleri

ULTRA-LGS Kolaj

8. SINIF

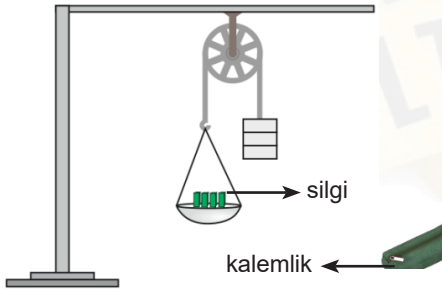
1. İsmail Öğretmen Fen Bilimleri dersinde üzerinde numaralar yazılı taşları kullanarak aşağıdaki gibi A özelliğini ortaya çıkaran bir gen modeli oluşturuyor.

1 2
3 4
3 4

Öğrencilerinden A özelliğinden farklı bir özellik ortaya çıkartabilecek bir gen modeli hazırlamalarını istiyor. Buna göre öğrencilerin hazırlamaları gereken model aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2 1 B) 2 1 C) 1 2 D) 1 2
3 4 4 3 1 2 3 4
3 4 4 3 3 4 3 4
3 4 3 4 3 4

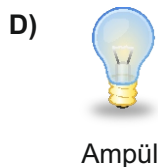
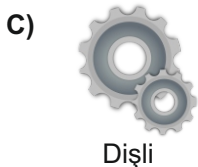
2. Fen bilimleri öğretmeni öğrencilerle sınıfta makaralarla ilgili deney yapmaktadır. Aşağıdaki şekilde Elif 4 adet silgiyi, her birinin ağırlığı 80N olan 3 ağırlık ile dengelemeyi başarmıştır.



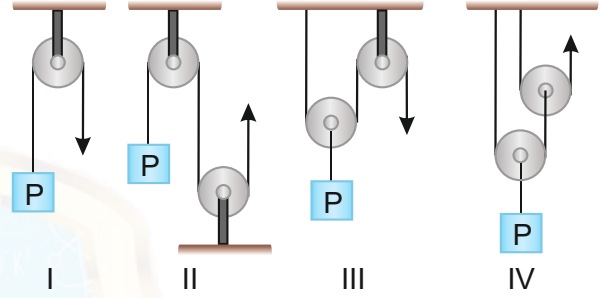
Buna göre Elif ağırlığı 300N olan kalemligi dengelemek için kaç silgi kullanmalıdır? (Makara, ip ve tepsinin ağırlığı ihmal edilmektedir)

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

3. Aşağıda verilenlerden hangisinde eğik düzleme rastlanmaz?



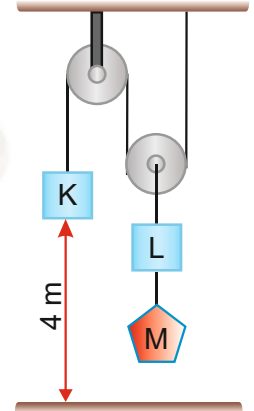
4. Makara sistemlerinde kullanılan sabit makara sayısı arttıkça yükü dengeleyen kuvvet değişmez. Eda Öğretmen yukarıdaki bilgiyi öğrencileri ile paylaşmış aşağıdaki düzenekleri oluşturuyor.



Buna göre Eda Öğretmenin verdiği bilgi hangi iki düzenek karşılaştırılarak ispatlanabilir?

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

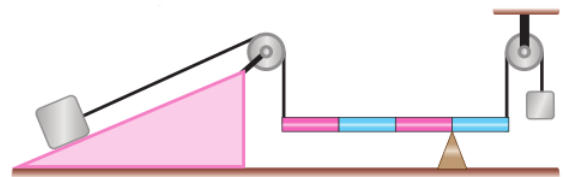
5. Sürtünme ve makara ağırlıklarının önemsiz olduğu aşağıdaki düzenekte ipler yeterince uzun ve sistem dengededir.



Verilen makara sisteminde, L ile M yükü arasındaki ip koptuğunda gerçekleşecek olaylarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

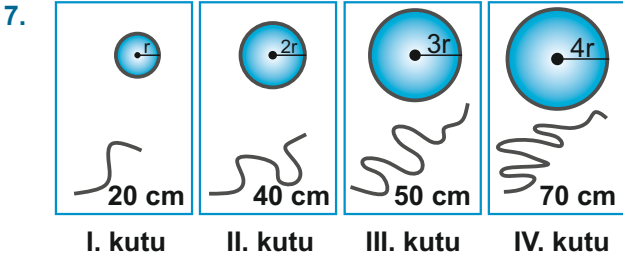
- A) Makara sisteminin dengesi bozulur.
B) K ve L cismi zıt yönde hareket eder.
C) Makaralar aynı yönde döner.
D) K cismi yere çarptığı anda L cismi ilk duruma göre 2m yükselir.

6. Aşağıdaki şekilde basit makinelerden oluşan bir düzenek verilmiştir.



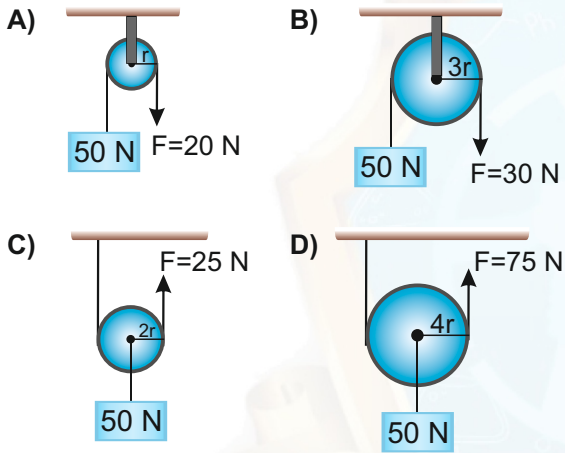
Buna göre verilen sistemde hangi basit makine kullanılmamıştır?

- A) Eğik düzlem B) Sabit makara
C) Çift taraflı kaldıraç D) Tek taraflı Kaldıraç



Yukarıda iplerin uzunlukları ile makaraların yarıçapları verilmiştir. Bu ip ve makaralar kullanılarak 50 N ağırlığındaki özdeş bir yük dört farklı şekilde dengelenmek isteniyor.

Buna göre, 50 N luk yükü dengeleyen kuvvet hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir? (Makaraların ağırlıkları ve sürtünme önemsizdir.)



8. Geyikkırı Köyünde kuyudan su çekmek için çıkık düzeneği kullanılmaktadır. Halen kullanılmakta olan çıkırığın çektiği bir kova su (P) 60 N'dur. Bir kova suyu dengelemek için uygulanan kuvvet (F) 20 N'dur. Çıkırığı oluşturan silindirin yarıçapı (r) 40 cm, çıkırık kolu (R) ise 120 cm'dir. Köydeki ihtiyar heyeti toplanıp çıkırık düzeneğinde kuvvet kazancını arttıracak bazı değişiklikler yapacaklardır.

Buna göre aşağıdaki seçeneklerden hangisi istenen amaca en iyi hizmet eder?

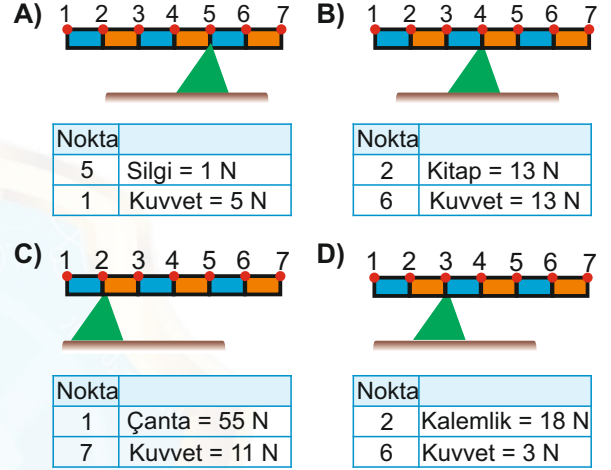
- A) Kovayı 20 N, $r = 120$ cm olacak şekilde değişiklik yapılmalı (R sabit tutulacak)
- B) Kovayı 80 N, $R = 480$ cm ve $r = 10$ cm olacak şekilde değişiklik yapılmalı
- C) Kovanın ağırlığını değiştirmeden R ve r iki katına çıkarılmalı
- D) P ve R iki katına çıkarılıp r yarıya indirilmeli

9. Tabletinden "Dengele Beni" oyununu oynayan Gülenbek farklı ağırlıktaki cisimleri uyguladığı kuvvetlerle dengelemeye çalışmaktadır.

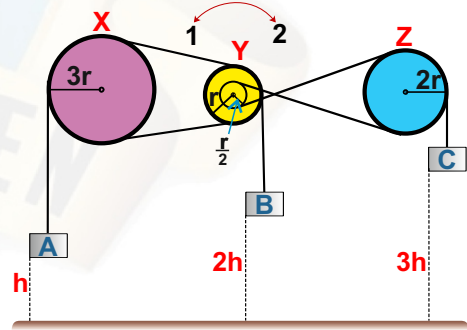


Buna göre hangi seçenekteki kuvvet kazancı en fazla olur ve denge sağlanır?

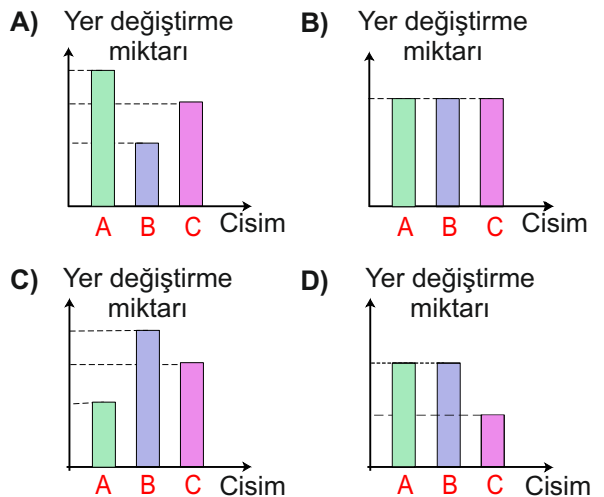
(Sürtünmeler ve kaldırma ağırlığı önemsizdir.)



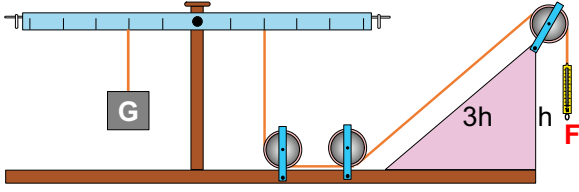
10. X, Y ve Z kasnaklarına A, B ve C cisimleri bağlanmış, sistem denge durumundayken cisimlerin yerden yükseklikleri verilmiştir.



X kasnağı 2 yönünde 1 tur döndürüldüğünde, A, B ve C cisimlerinin yer değiştirme miktarlarını gösteren sütun grafik aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



11. Aşağıda verilen bileşik makine düzeneğinde G cismi F kuvveti ile dengededir.



Buna göre;

- I. Sistemde ki kuvvetten kazanç oranı 1'dir.
- II. Eğik düzlemin boyu 3h'den 4h'ye çıkarılırsa kuvvet kazancı artar.
- III. G cismi 1 birim, kaldıraç destek noktasına yaklaştırılırsa, kuvvet kazancı 2 kat olur.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

(Sürtünmeler ve makara ağırlıkları önemsiz olup, kaldıraç eşit bölmelendirilmiştir.)

- A) Yalnız II B) I ve III
C) II ve III D) I, II ve III
12. Aşağıdaki görsellerde tornavida 1. durumda bir vidayı montajlamak için, 2. durumda ise bir boya kapağını açmak için kullanılmıştır.



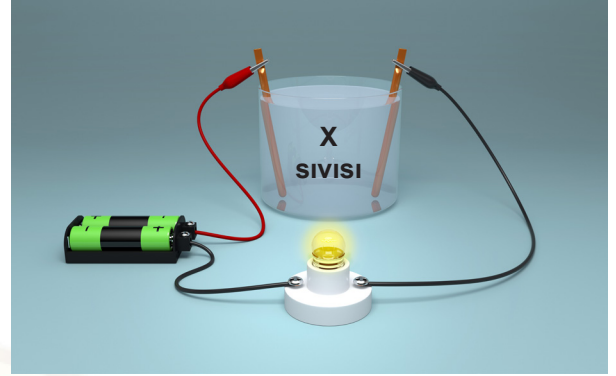
Buna göre, 1. ve 2. durumlarda tornavidanın, hangi basit makine türünün çalışma prensibine göre kullanıldığı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	1. Durum	2. Durum
A)	Kaldıraç	Kaldıraç
B)	Çıkrık	Kaldıraç
C)	Kaldıraç	Çıkrık
D)	Çıkrık	Çıkrık

13. Aşağıda verilen kimyasal tepkimelerden hangisi asit - baz (nötrleşme) tepkimesi değildir?

- A) $\text{HCl} + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
B) $\text{HNO}_3 + \text{KOH} \longrightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
C) $\text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KOH}$
D) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \longrightarrow \text{Ca}(\text{SO}_4) + 2\text{H}_2\text{O}$

14. Fen bilimleri dersinde yapılan bir deneyde elde edilen X çözeltisinin elektrik akımını ilettiği gözlemlenmektedir.

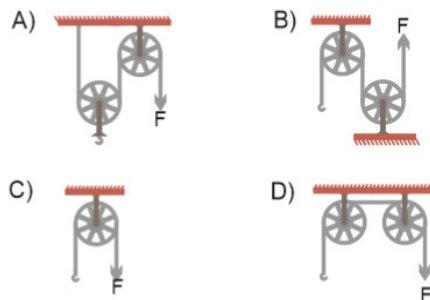


Laboratuvardaki iki maddenin karıştırılması sonucu elde edilen sulu X çözeltisi seçeneklerde belirtilen hangi maddelerin bileşiminden oluşmaz?

- A) Kezzap ve Sud kostik B) Glikoz ve su
C) Tuz ruhu ve Potas kostik D) Tuz ve su
15. ➤ Y elementinin atom numarası X elementinden 1 fazladır.
➤ Z elementinin atom numarası X elementinden 1 eksiktir.
➤ Z elementi periyodik sistemin en sağındadır.
- Yukarıda verilen bilgilere göre X-Y-Z elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) Z elementi metaldir.
B) X elementi metaldir.
C) Y elementi ametaldir.
D) Y elementinin grup numarası X elementininkinden küçüktür.


16. Ahmet babasının yeni aldığı bisikleti heyecanla kullandıktan sonra 1. kattaki evlerine çıkarmakta zorlanmıştır ve babasının yardımıyla daha az kuvvet uygulayarak çıkarabilmiştir.

Ahmet aşağıdaki düzeneklerden hangisini balkona kurarsa bisikleti kendi başına çıkarabilir?



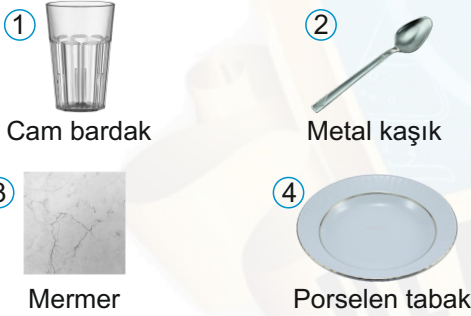
17. Bilim insanları elementleri keşfettikçe bilinen elementlerin sayısı da artmıştır. Daha sonra bilim insanları elementlerin özelliklerini incelemiş ve elementleri benzerliklerine göre sınıflandırmışlardır.

Li		Cl
Na		Br
K	Ca	I
	Sr	
	Ba	



Benzerlik gösteren element gruplarını tespit eden, "lityum, sodyum ve potasyum bir grubu, kalsiyum, stronsiyum ve baryum bir grubu, klor, brom ve iyot bir grubu oluşturmaktadır" ilkesini savunan yukarıdaki bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Johan Döbereiner B) John Newlands
C) Beguyer De Chancourtois D) Dimitri Mendeleev
18. Piyasa adı kezzap olarak bilinen HNO_3 ile, sönmüş kireç olarak bilinen $\text{Ca}(\text{OH})_2$ maddeleri aşağıda numaralandırılarak verilen yüzeylere damlatılıyor.



Bu maddelerin aşındırıcı etki yaptığı yüzeylerin numaraları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Kezzap	Sönmüş kireç
A)	2 - 3	1 - 4
B)	3 - 4	2 - 3
C)	1 - 3	2 - 4
D)	1 - 2	3 - 4

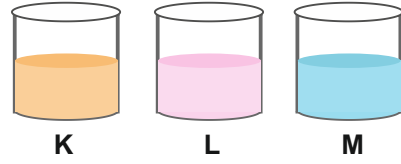
- 19.



Yukarıda verilen kaplarda bulunan çözeltilerin pH değerleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	1. Kap	2. Kap	3. Kap
A)	12	9	3
B)	2	4	9
C)	2	10	12
D)	3	8	10

- 20.



Yukarıdaki K, L ve M kaplarında asit, baz ve tuz çözeltileri vardır. Çözeltilerin hepsine mavi turnusol kağıdı batırıldığında yalnız K kabında, kırmızı turnusol batırıldığında ise yalnız M kabında renk değişimi gözleniyor.

Buna göre, kaplardaki çözeltilerin türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A)	Baz	Asit	Tuz
B)	Asit	Baz	Tuz
C)	Asit	Tuz	Baz
D)	Baz	Tuz	Asit

EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Abdulkadir ORAKCI	Barış AKINCI
Burhan BOZTAŞ	Ekrem GÖRGÜLÜ
Fatih AKYÜZ	Hamdi GÖKSU
İsmail HACİFAZLIOĞLU	Mehmet Ali ŞENAY
Mustafa DABAN	Mustafa NAVAKUŞU
Mürsel KARA	Oral AKÇA
Sedat GÜNGÖR	Serkan ÇELEBİ
Sinem YANIK	Süleyman KARAKAYA
Şenol NARDAL	Şenol YILDIZ
Tahsin SARI	Tarık ÖLMEZ

ultra LGS - deneme serisi



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
No :

A	B	C	D	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

 /groups/ultrafen  Başarılar... 

Cevap anahtarı 