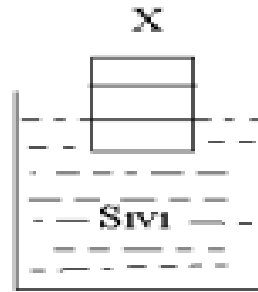


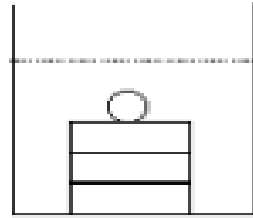
# Soru inceleme (FKB)



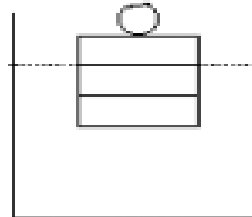
1.



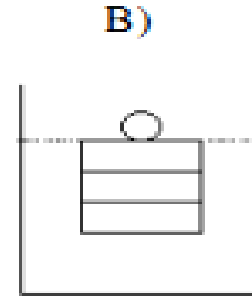
A)



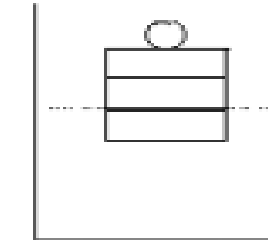
C)



D)



B)



X cisminin sıvı içindeki denge durumu şekildeki gibidir. Bu cismin üzerine X'in ağırlığına eşit bir cisim bırakıldığında yeni denge durumu nasıl olur?

## Soru inceleme

Seq.	Scale	Prop.	Disc.	Point		Prop.	Endorsing	Point	
No.	-Item	Correct	Index	Biser.	Alt.	Total	Low	High	Biser. Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	1-1	.48	.17	.16	A	.11	.15	.04	-.10
					B	.26	.35	.17	-.23
					C	.48	.35	.52	.16 *
					D	.09	.05	.17	.18 ?
					Other	.06	.00	.00	.00

CHECK THE KEY

C was specified, D works better

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Endorsing Total	Low	High	Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
2	1-2	.62	.53	.47	A	.08	.15	.04	-.13	
					B	.62	.25	.78	.47	*
					C	.06	.20	.00	-.25	
					D	.14	.10	.17	-.02	
					Other	.11	.00	.00	-.42	

**2. Aşağıdakilerden hangisi destek noktasının ortada olduğu kaldıraca örnektir?**

A) Soba maşası

B) Terzi makası

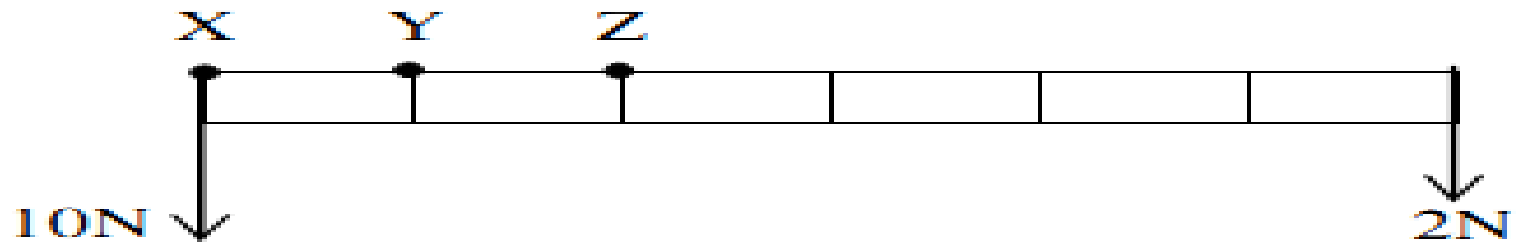
C) Kürek

D) El arabası

# Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.	Key
5	1-5	.15	.39	.54	A	.35	.20	.39	.12	
					B	.09	.10	.13	-.03	
					C	.15	.00	.39	.54	*
					D	.12	.15	.00	-.10	
					Other	.29	.00	.00	-.46	

5.



Şekilde ağırlıksız ve eşit bölmeli çubuğa iki kuvvet etki etmektedir. Buna göre çubuk hangi noktalar arasından asılırsa sistem yatay olarak dengede kalır?

- A) Z – Y arasından
- B) X – Y arasından
- C) Yalnız Y noktasından
- D) Yalnız X noktasından

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Total	Endorsing Low	High	Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
6	1-6	.59	.25	.26	A	.59	.45	.70	.26	*
					B	.05	.00	.00	.01	
					C	.26	.35	.26	-.14	
					D	.03	.05	.04	-.05	
					Other	.08	.00	.00	-.23	

6. I. Açık hava basıncı  
II. Sıvının yoğunluğu  
III. Yerçekim ivmesi

Katı bir cisim sıvı içine bırakıldığında cisme etki eden kaldırma kuvveti yukarıdakilerden hangilerine bağlı **değildir**?

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



12. Bir kaba sıra ile su, civa ve zeytinyağı koyularak karıştırılıp bekletiliyor. Buna göre bu üç sıvının sıralaması nasıl olur?

$$(d_{\text{civa}} > d_{\text{su}} > d_{\text{yağ}})$$

A)

Civa
Z.yağ
Su

B)

Z.yağ
Su
Civa

C)

Z.yağ
Civa
Su

D)

Su
Civa
Z.yağ

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop.	Endorsing		Point	
-----	-----	-----	-----	-----	Alt.	Total	Low	High	Biser.	Key
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
12	1-12	.68	.56	.52	A	.08	.10	.04	-.17	
					B	.68	.40	.96	.52	*
					C	.14	.30	.00	-.32	
					D	.03	.05	.00	-.05	
					Other	.08	.00	.00	-.29	

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Endorsing Total	Low	High	Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
34	2-14	.53	.41	.39	A	.05	.09	.00	-.16	
					B	.12	.13	.14	-.05	
					C	.53	.30	.71	.39	*
					D	.21	.22	.14	-.06	
					Other	.09	.00	.00	-.41	

**34. Aşağıdakilerden hangisi kimyasal bir değişimdir?**

- A) Karın oluşumu
- B) Mumun erimesi
- C) Demirin paslanması
- D) Şekerin suda çözünmesi



## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
13	1-13	.11	.17	.29	A	.42	.40	.52	.05	
					B	.09	.10	.09	-.05	
					C	.11	.00	.17	.29	*
					D	.06	.15	.04	-.18	
					Other	.32	.00	.00	-.12	

**13.** Aynı doğrultuda  $F$ ,  $2F$ ,  $4F$  büyüklüğündeki üç kuvvetin en küçük bileşkesi  $10N$  ise en büyük bileşkesi kaç  $N$  olur?

A) 40

B) 60

C) 70

D) 80

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Total	Endorsing Low	High	Point Biser.	Key
15	1-15	.05	.13	.19	A	.05	.00	.13	.19	*
					B	.11	.10	.04	-.08	
					C	.36	.40	.30	-.09	
					D	.11	.05	.22	.24	?
					Other	.38	.00	.00	-.09	

CHECK THE KEY

A was specified, D works better

**15** Ağırlığı 600N olan bir insan oturduğu sandalyenin 15 dm<sup>2</sup>'lik kısmını kapladığına göre bu insanın yaptığı basınç kaç pa'dır?

A) 4000

B) 400

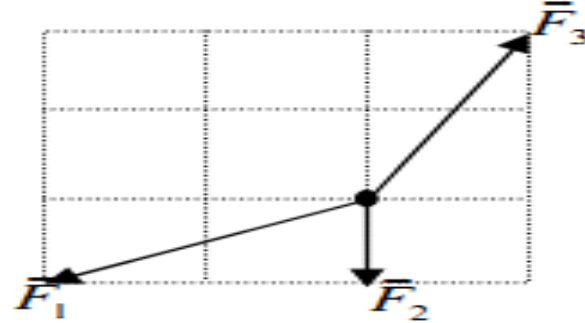
C) 40

D) 4

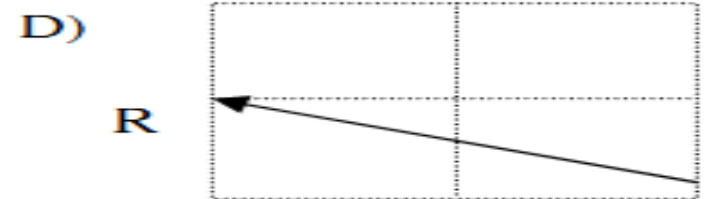
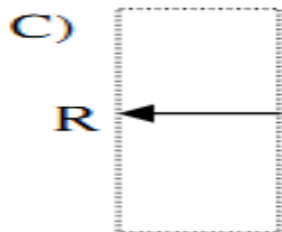
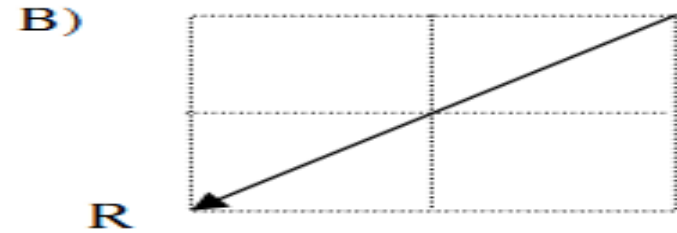
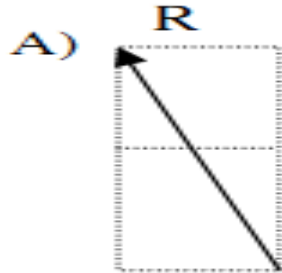
# Soru inceleme



16.



Şekildeki gibi gösterilen aynı düzlemdeki  $\vec{F}_1$ ,  $\vec{F}_2$  ve  $\vec{F}_3$  vektörel kuvvetlerinin bileşkesi hangisidir?



# Soru inceleme



Seq.	Scale	Prop.	Disc.	Point		Prop.	Endorsing	Point	
No.	-Item	Correct	Index	Biser.	Alt.	Total	Low	High	Biser. Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
16	1-16	.09	.03	-.03	A	.17	.30	.13	-.16
					B	.21	.00	.26	.27 ?
					C	.09	.10	.13	-.03 *
					D	.05	.00	.09	.14
					Other	.48	.00	.00	-.15

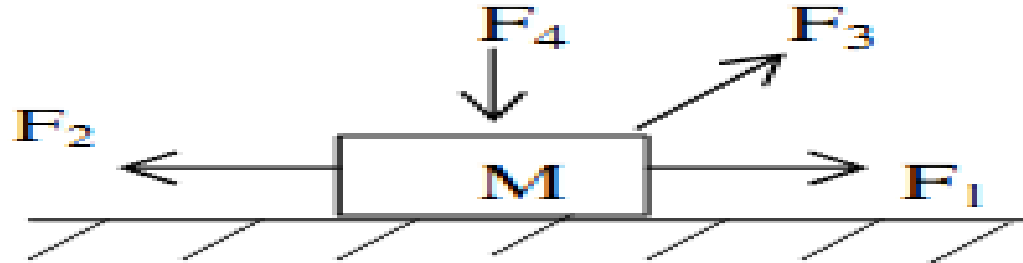
CHECK THE KEY

C was specified, B works better

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low	Endorsing High	Point Biser. Key
19	1-19	.64	.66	.58	A	.00	.00	.00	
					B	.05	.00	.04	.06
					C	.21	.45	.00	-.42
					D	.64	.30	.96	.58
					Other	.11	.00	.00	-.38

19.



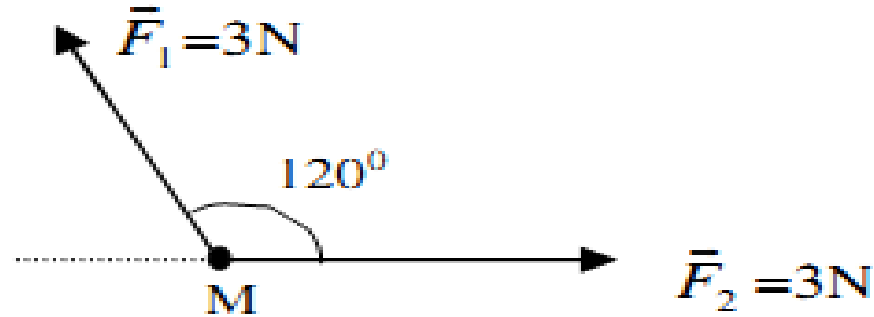
Yatay zemin üzerinde durmakta olan m kütleli bir cisme uygulanan  $F_1$  ,  $F_2$  ,  $F_3$  ve  $F_4$  kuvvetleri görülmektedir. Buna göre hangi kuvvet tek başına uygulandığında iş yapmaz?

- A)  $F_1$       B)  $F_2$       C)  $F_3$       D)  $F_4$

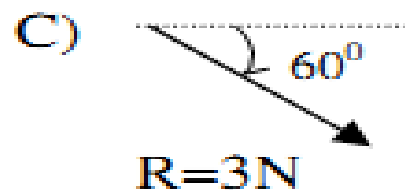
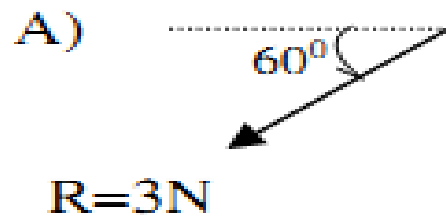
# Soru inceleme



20.



M kütleli cisme uygulanan  $F_1$  ve  $F_2$  kuvvetleri arasındaki açı  $120^\circ$  dir. Cismin hareket etmemesi için dengeleyici kuvvetin büyüklüğü ve yönü ne olmalıdır?



# Soru inceleme



Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low High		Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
20	1-20	.38	.28	.25	A	.38	.15	.43	.25	*
					B	.18	.20	.26	.07	
					C	.05	.05	.00	-.02	
					D	.12	.20	.09	-.10	
					Other	.27	.00	.00	-.25	

# Büyük yanlış



- Zor maddeler ayırt edicidir !!!
- Madde 12 kolay ve ayırt edici
- Madde 6 orta güçlükte ve ayırt edici
- Madde 5 zor ve ayırt edici



## Soru inceleme

Seq.	Scale	Prop.	Disc.	Point		Prop.	Endorsing	Point	
No.	-Item	Correct	Index	Biser.	Alt.	Total	Low	High	Biser. Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
43	3-3	.20	.11	.15	A	.06	.05	.11	.14
					B	.20	.10	.21	.15 *
	CHECK THE KEY				C	.38	.25	.47	.15 ?
	B was specified, C works better				D	.09	.15	.05	-.16
					Other	.27	.00	.00	-.27

**43.** Tatlı elmalarla ekşi elmalardan elde edilen bütün elmalar mayhoştur.

Mayhoş elmaların kendileşmesi sonucu oluşan dölde yalnız ekşi elma geni taşıyanların oranı yüzde kaçtır?

- A) %0      B) %25      C) %50      D) %75

# Soru inceleme



Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Total	Endorsing Low	High	Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
58	3-18	.20	.06	.04	A	.06	.10	.05	.02	
					B	.32	.15	.47	.17	?
	CHECK THE KEY				C	.20	.15	.21	.04	*
	C was specified, B works better				D	.20	.15	.11	-.03	
					Other	.23	.00	.00	-.21	

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Total	Endorsing Low	High	Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
28	2-3	.15	.17	.20	A	.26	.17	.50	.23	?
					B	.20	.22	.11	-.10	
					C	.15	.06	.22	.20	*
					D	.06	.11	.00	-.13	
					Other	.32	.00	.00	-.21	

CHECK THE KEY

C was specified, A works better

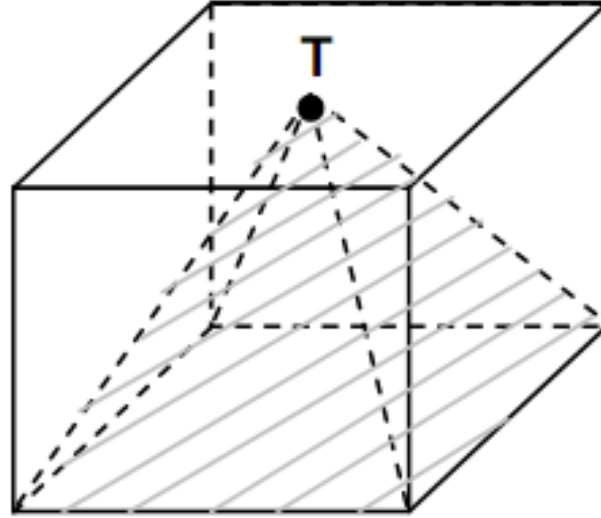
**28)  $8 - 2[6 : (-2) + 1 - (4 : 2 + 2)]$**   
**işleminin sonucu kaçtır?**

- A) -36      B) 14      C) 20      D) 28

# Soru inceleme



42)



Taban ayrıtları eş olacak biçimde bir küp içine bir dik kare piramit yerleştiriliyor.

**Küpün hacmi 216 birimküp olduğuna göre, piramidin hacmi kaç birimküptür?**

A) 36

B) 72

C) 98

D) 108

# Soru inceleme



Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Total	Endorsing		Point Biser.	Key
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Low	High	-----	---
42	2-17	.14	.33	.47	A	.11	.22	.06	-.17	
					B	.14	.00	.33	.47	*
					C	.08	.11	.11	-.06	
					D	.28	.17	.22	.05	
					Other	.40	.00	.00	-.24	

43) Eren, Beril, Duru ve Merve aşağıdaki işlemleri yapıyor.

$$(3\sqrt{2} - \sqrt{3})(3\sqrt{2} + \sqrt{3}) = 5$$



Eren

$$\sqrt{72} + \sqrt{32} - \sqrt{18} = 7\sqrt{2}$$



Beril

$$\sqrt{174 - \sqrt{30} - \sqrt{25}} = 13$$



Duru

$$\frac{1}{2 - \sqrt{3}} - \frac{1}{2 + \sqrt{3}} = \sqrt{3}$$



Merve

Yapılan işlemlere göre Eren, Beril, Duru ve Merve'den hangileri doğru işlem yapmıştır?

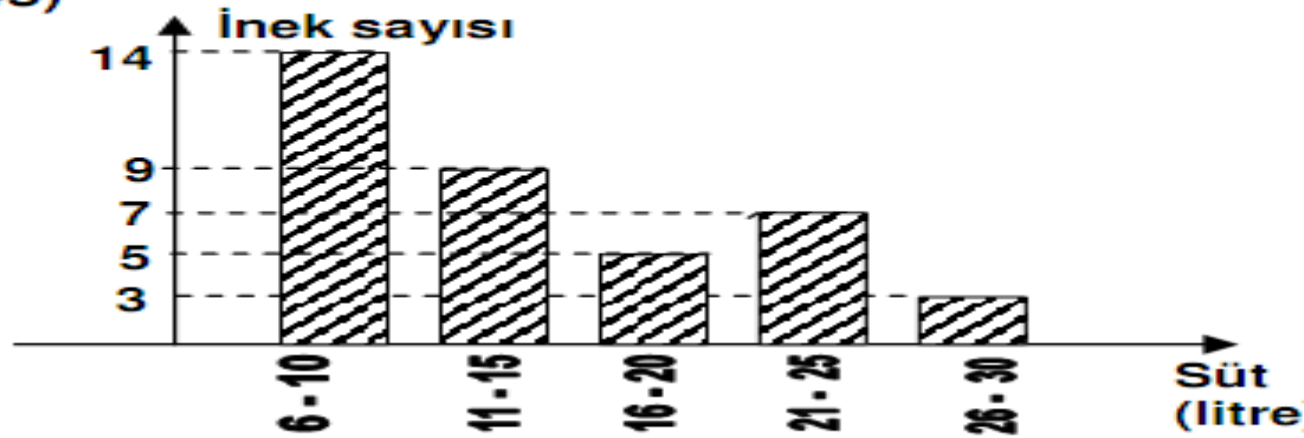
- A) Eren ve Beril
- B) Duru ve Merve
- C) Eren ve Merve
- D) Beril ve Duru

## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.	Alt.	Prop. Total	Endorsing Low High		Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
43	2-18	.42	.72	.53	A	.03	.06	.00	-.11	
					B	.15	.11	.17	.08	
					C	.12	.17	.00	-.22	
					D	.42	.06	.78	.53	*
					Other	.28	.00	.00	-.44	

# Soru inceleme

45)



Verilen histogramda bir çiftlikteki ineklerden elde edilen günlük süt miktarları gösterilmektedir.

**Buna göre, aşağıdaki bilgilerden hangileri kesinlikle doğrudur?**

- I. 6 – 10 litre arası süt veren inek sayısı 21-25 litre arası süt veren inek sayısının 2 katı kadardır.
- II. Grubun açıklığı 26 dır.
- III. Çiftlikteki inek sayısı 38 dir.
- IV. 11-25 litre arası süt veren inek sayısı 19 dur.

A) I – IV

B) II – III

C) II – IV

D) I – III



## Soru inceleme

Seq. No.	Scale -Item	Prop. Correct	Disc. Index	Point Biser.		Prop. Total	Endorsing Low	High	Point Biser.	Key
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---
45	2-20	.71	.50	.48	A	.05	.06	.00	-.14	
					B	.06	.11	.00	-.16	
					C	.02	.00	.00	-.08	
					D	.71	.50	1.00	.48	*
					Other	.17	.00	.00	-.38	

# Büyük yanlış



- Sadece zor sorular ayırt edicidir !!!!
- Madde 45 kolay ve ayırt edici
- Madde 43 orta güçlükte ve ayırt edici
- Madde 42 zor ve ayırt edici