

11 FİZİK

Soru Bankası

30 Föy



ÜNİTE	FÖY NO.	KONU
1. ÜNİTE: KUVVET VE HAREKET	1	Vektörler
	2	Bağıl Hareket
	3	Newton'un Hareket Yasaları
	4	Newton'un Hareket Yasaları Uygulamaları
	5	1. ÜNİTE ARA SINAVI-1
	6	Bir Boyutta Sabit İvmeli Hareket
	7	Cisimlere Etki Eden Hava Sürtünme Kuvveti ve Limit Hız, Düşey Doğrultuda Atış Hareketi
	8	İki Boyutta İvmeli Hareket
	9	1. ÜNİTE ARA SINAVI-2
	10	İş-Güç-Enerji
	11	Çizgisel Momentum ve İtme
	12	Momentum Konumu ve Çarpışmalar
	13	Tork-Denge ve Denge Şartları
	14	1. ÜNİTE ARA SINAVI-3
	15	Basit Makineler-1
	16	Basit Makineler-2
	17	1. ÜNİTE DEĞERLENDİRME SINAVI
	18	1. DÖNEM DEĞERLENDİRME SINAVI
2. ÜNİTE: ELEKTRİK VE MANYETİZMA	19	Elektriksel Kuvvet ve Noktasal Yükün Elektrik Alanı
	20	Elektriksel Potansiyel Enerji ve Elektriksel Potansiyel
	21	Elektriksel Potansiyel Fark ve Elektriksel İş
	22	Paralel Yüklü Levhalar Arasında Oluşan Elektrik Alan, Elektrik Alanın Bağlı Olduğu Değişkenler
	23	Düzgün Elektrik Alandaki Hareket
	24	Şişa, Şişaç ve Şişanın Bağlı Olduğu Değişkenler
	25	2. ÜNİTE ARA SINAVI
	26	Manyetizma
	27	Elektromanyetik İndüklenme
	28	Alternatif Akım, Transformatörler
	29	2. ÜNİTE DEĞERLENDİRME SINAVI
	30	2. DÖNEM DEĞERLENDİRME SINAVI

11. SINIF FİZİK SORU BANKASI

@Tudem Eğitim Hiz. San.ve Tic. A.Ş 1476/1 Sokak No: 10/51 Alsancak / Konak / İZMİR

YAZARLAR: Tudem Yazı Kurulu | DİZGİ VE GRAFİK: Tudem Grafik Ekibi

BASKI VE CİLT: Ertem Basım Yayın Dağıtım San. Tic. Ltd. Şti. Eskişehir Yolu 40. km Başkent OSB 22. Cadde No: 6
Malıköy / ANKARA 0 312 284 18 14

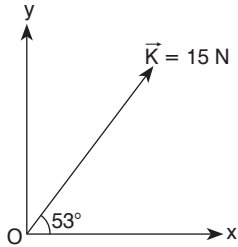
ISBN: 978-605-285-662-8 | YAYINEVİ SERTİFİKA NO: 45041 | MATBAA SERTİFİKA NO: 48083

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir bölümü, telif hakkı sahibinin önceden yazılı izni olmaksızın tekrar üretilemez, bir erişim sisteminde tutulamaz, herhangi bir biçimde elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt ya da diğer yollarla iletilemez.



- Yönleri ve doğrultuları aynı olan vektörlere **eşit vektör** denir.
- Bileşke vektör bulunurken toplama sırası önemli değildir.
- İki vektör toplanırken, vektörel toplama kuralları geçerlidir.

1. K vektörü şekildeki gibidir.

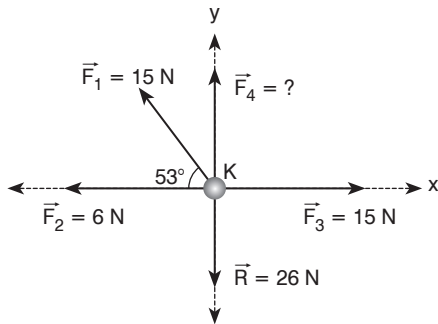


Buna göre K vektörünün x ve y eksenlerindeki bileşenleri kaç birimdir?

($\sin 53^\circ = 0,8$; $\cos 53^\circ = 0,6$)

- A) +9; +12 B) -9; +12 C) +9; -12
D) 12; +9 E) -12; -9

2. Yatay sürtünmesiz düzlemde bulunan K cisminin \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 ve \vec{F}_4 kuvvetleri ile bu kuvvetlerin dengeleyeni \vec{R} şekildeki gibidir.

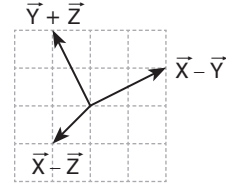


Buna göre \vec{F}_4 kuvveti kaç N'dir?

($\sin 53^\circ = 0,8$; $\cos 53^\circ = 0,6$)

- A) 12 B) 14 C) 17 D) 18 E) 20

3. Aynı düzlemde bulunan $\vec{X} - \vec{Y}$, $\vec{Y} + \vec{Z}$ ve $\vec{X} - \vec{Z}$ vektörleri şekildeki gibidir.

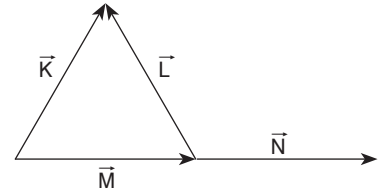


Buna göre \vec{X} vektörünün büyüklüğü kaç birimdir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 4

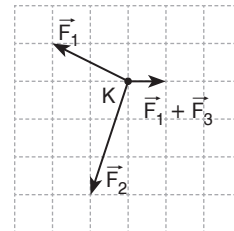
4. Şekildeki \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} ve \vec{N} vektörleri aynı düzlemde olup her birinin büyüklüğü 1 kadardır.



Buna göre $\vec{K} - \vec{L} + \vec{M} + \vec{N}$ vektörünün büyüklüğü kaç'tır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Sürtünmesiz yatay düzlemde noktası K cisminin etki eden \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetleridir. Şekilde \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve $\vec{F}_1 + \vec{F}_3$ vektörleri verilmiştir.

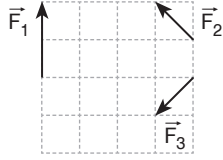


Buna göre kuvvetlerin bileşkesinin yönü ve büyüklüğü aşağıdakilerden hangisidir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

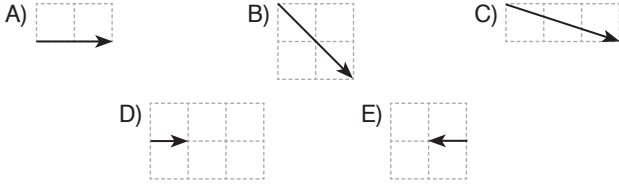
- A) +x yönünde, 1 birim B) -x yönünde, 3 birim
C) +y yönünde, 2 birim D) -y yönünde, 3 birim
E) +x yönünde, 3 birim

6. Aynı yatay düzlemdeki \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 vektörleri şekildeki gibidir.

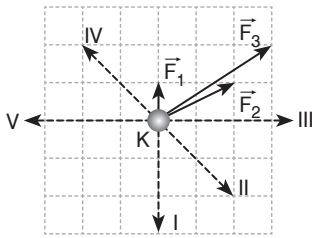


Buna göre $\frac{3\vec{F}_1}{2} - 2\vec{F}_2 + \vec{F}_3$ vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)



7. Yatay ve sürtünmesiz düzlem üzerinde bulunan K cismine \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 ve \vec{F}_4 kuvvetleri uygulandığında cisim hareketsiz kalmaktadır.

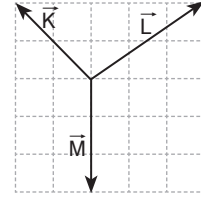


Şekildeki kuvvetlerden \vec{F}_1 kuvveti kaldırılırsa cisim hangi yönde hareket eder?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

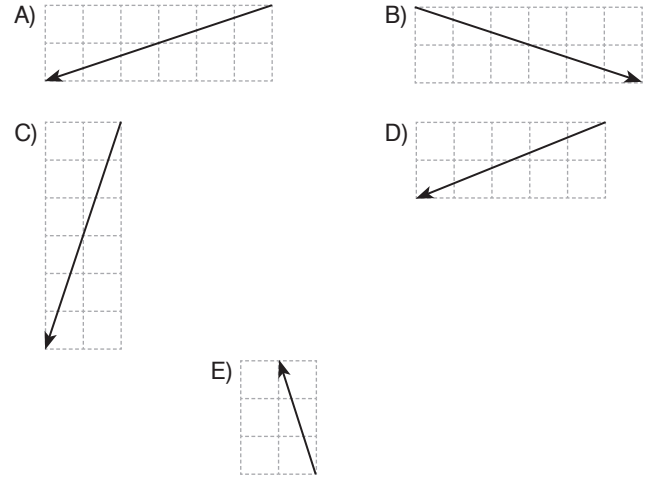
- A) I B) II C) III D) IV E) V

8. Eşit bölmelendirilmiş aynı düzlemde bulunan K, L ve M vektörleri şekildeki gibidir.

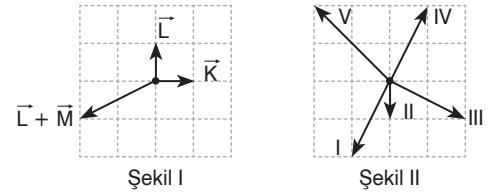


Buna göre $2\vec{K} + \vec{L} + \vec{M}$ vektörü aşağıdakilerden hangisine eşittir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)



9. Aynı düzlemde bulunan \vec{K} , \vec{L} ve $\vec{L} + \vec{M}$ vektörleri Şekil I'deki gibidir.

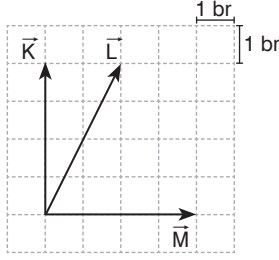


Buna göre $\vec{K} + \vec{M}$ vektörü Şekil II'de numaralandırılmış vektörlerden hangileridir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V



1. Aynı yatay düzlemde bulunan \vec{K} , \vec{L} ve \vec{M} vektörleri şekildeki gibidir.

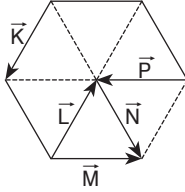


Buna göre \vec{K} , \vec{L} ve \vec{M} vektörlerinin bileşkesinin değeri kaç birimdir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 9 E) 10

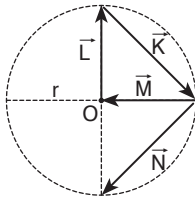
2. Şekilde düzgün altıgenin üzerine yerleştirilmiş olan \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} , \vec{N} ve \vec{P} vektörleri aynı düzlemedir.



Buna göre $\vec{K} + \vec{L} + \vec{M} + \vec{N} + \vec{P}$ vektörlerinin toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) \vec{K} B) \vec{L} C) \vec{M} D) \vec{N} E) \vec{P}

3. O merkezli, yarıçapı r olan dairesel yatay düzlemde bulunan \vec{K} , \vec{L} , \vec{M} ve \vec{N} vektörleri şekildeki gibidir.



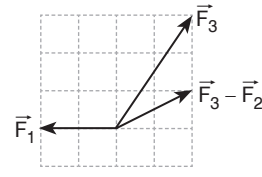
Buna göre

- I. $\vec{K} + \vec{L} + \vec{M} = 0$
II. $\vec{K} + \vec{N} = -2\vec{L}$
III. $\vec{M} - \vec{L} = \vec{N}$

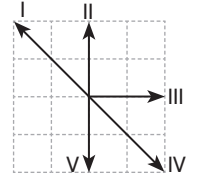
yargılardan hangileri doğrudur?

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

- 4.



Şekil I



Şekil II

\vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetleri aynı yatay düzlemde olup \vec{F}_1 , \vec{F}_3 ve $\vec{F}_3 - \vec{F}_2$ kuvvetleri Şekil I'deki gibidir.

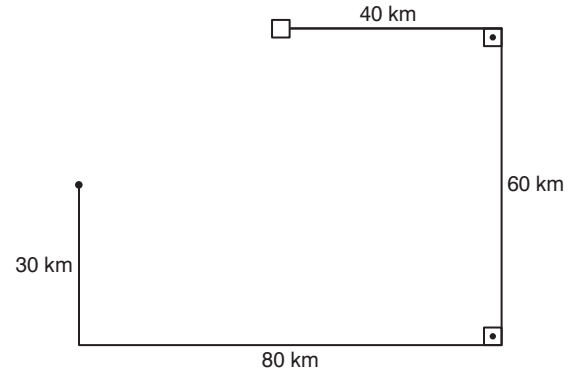
Buna göre $\vec{F}_1 + \vec{F}_2$ kuvveti Şekil II'de verilenlerden hangisidir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) I B) II C) III D) IV E) V

Qudem

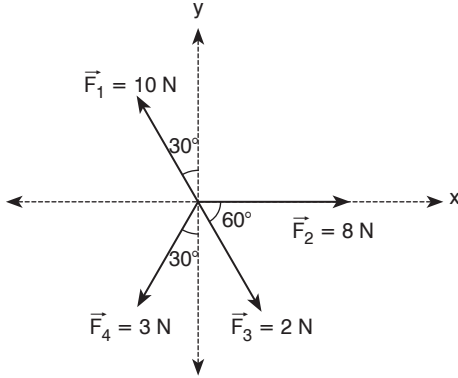
5. Uçuş eğitimi alan Bora, şekildeki uçuş planını takip ederek zamanında ikinci havalimanına iniyor.



Buna göre Bora'nın kalkış yaptığı pist ile indiği pist arasındaki en kısa mesafe kaç km'dir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 80 E) 90

6. Şekildeki dört kuvvet aynı düzlemde.

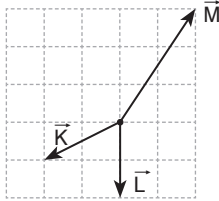


Buna göre kuvvetlerin bileşkesi kaç N'dur?

$$(\sin 30^\circ = \cos 60^\circ = \frac{1}{2}; \sin 60^\circ = \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2})$$

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7. \vec{K} , \vec{L} ve \vec{M} vektörleri şekildeki gibi belirtilmiştir.



Buna göre

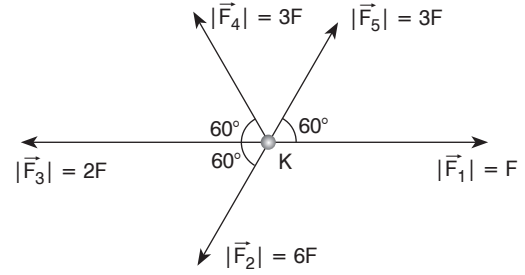
- I. $\vec{K} + \vec{L}$
II. $\vec{K} - \vec{L}$
III. $\vec{L} + \vec{M}$

vektörlerinden hangilerinin büyüklüğü K vektörünün büyüklüğüne eşittir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

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

8. Noktasal K cismine büyüklükleri F cinsinden verilen aynı düzlemde beş kuvvet şekildeki gibi uygulanıyor.

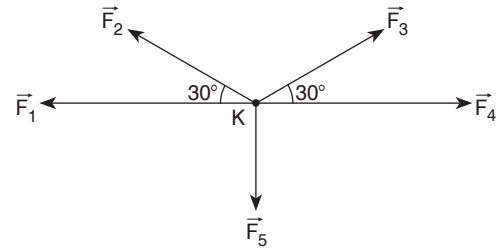


Buna göre K cismine etki eden kuvvetlerin bileşkesi kaç F'dir?

$$(\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}; \cos 60^\circ = \frac{1}{2})$$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 7

9. Noktasal K cismine şekildeki gibi uygulanan \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 , \vec{F}_4 ve \vec{F}_5 kuvvetlerinin büyüklükleri sırasıyla F, 3F, 3F, 4F ve 3F'dir.



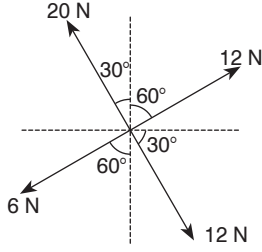
Buna göre bu kuvvetlerin bileşkesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

$$(\sin 30^\circ = \frac{1}{2}, \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2})$$

- A) \vec{F}_1 yönünde, 3F B) \vec{F}_2 yönünde, 3F
C) \vec{F}_4 yönünde, 3F D) \vec{F}_4 yönünde, 5F
E) \vec{F}_3 yönünde, 2F



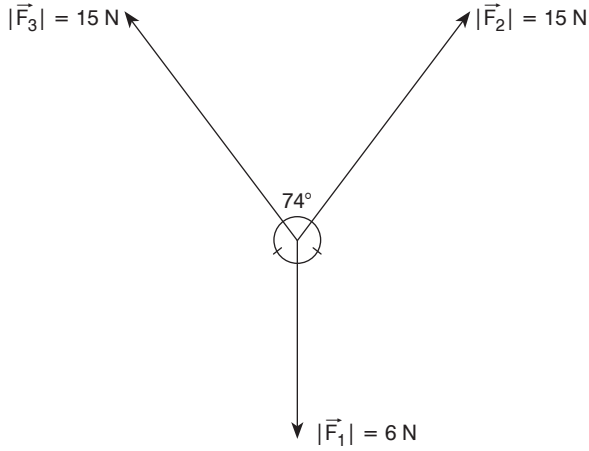
1. Aynı düzlemdeki kuvvetler şekildeki gibidir.



Buna göre kuvvetlerin bileşkesi kaç N'dir?

- A) 5 B) 7 C) 8
D) 10 E) $10\sqrt{2}$

2. Aynı düzlemdeki \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetlerinin büyüklükleri 6 N, 15 N ve 15 N'dir.

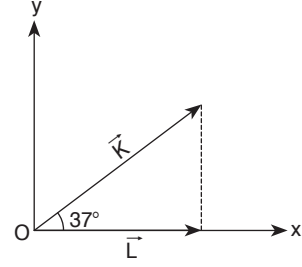


Buna göre üç kuvvetin bileşkesinin büyüklüğü kaç N'dir?

($\sin 53^\circ = 0,8$; $\cos 53^\circ = 0,6$)

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

3. Aynı düzlemdeki K ve L vektörlerinden K vektörünün büyüklüğü 15 N'dir.



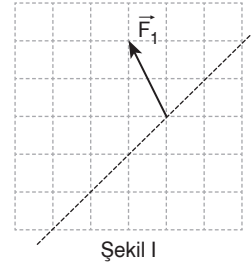
Buna göre $\vec{L} - \vec{K}$ vektörünün büyüklüğü kaç N'dir?

($\sin 53^\circ = 0,8$; $\cos 53^\circ = 0,6$)

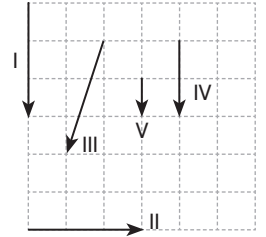
- A) 3 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

Qudem

4. Eşit bölmelendirilmiş yatay düzlemde \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetlerinin bileşkesi d doğrusu üzerindedir.



Şekil I

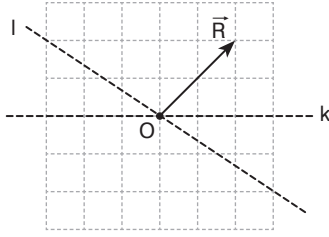


Şekil II

\vec{F}_1 kuvveti Şekil I'deki gibi ise \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetleri Şekil II'dekinden hangileri olabilir?

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

5. Yatay ve sürtünmesiz düzlemde O noktasındaki cisme k ve l doğrultularında uygulanan kuvvetlerin bileşkesi \vec{R} 'dir.



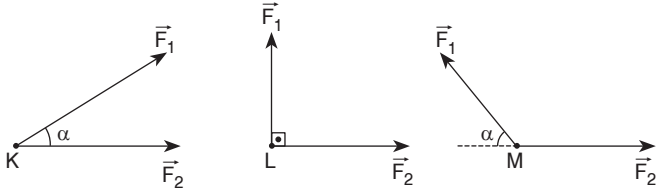
Buna göre k ve l doğrultularındaki kuvvetlerin büyüklükleri

oranı $\frac{F_k}{F_l}$ kaçtır?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) $\frac{5}{\sqrt{13}}$ B) $\frac{\sqrt{13}}{5}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{7}{\sqrt{3}}$

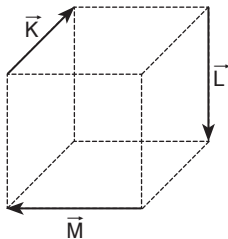
6. Noktasal K, L ve M cisimlerine büyüklükleri birbirine eşit F_1 ve F_2 kuvvetleri şekillerdeki gibi uygulanıyor. Kuvvetlerinin bileşkelerinin büyüklükleri sırasıyla R_K , R_L ve R_M dir.



Buna göre R_K , R_L ve R_M arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $R_K = R_L = R_M$ B) $R_M > R_L > R_K$ C) $R_K > R_L > R_M$
D) $R_L > R_M > R_K$ E) $R_K > R_M > R_L$

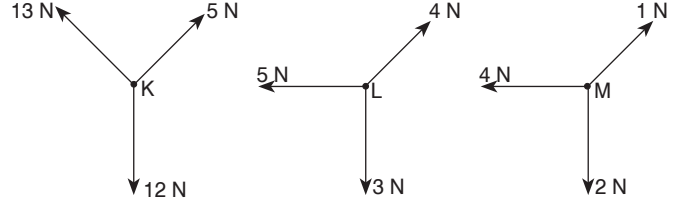
7. Kenar uzunlukları d olan küpün üzerine \vec{K} , \vec{L} ve \vec{M} vektörleri şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre vektörlerin bileşkesinin uzunluğu kaç d'dir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 4

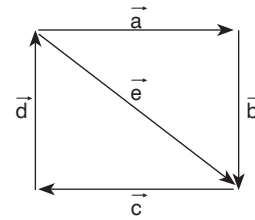
8. Sürtünmesiz yatay düzlemde bulunan K, L ve M noktasal cisimlerine etki eden kuvvetler şekildeki gibidir.



Buna göre K, L ve M cisimlerinden hangisine etki eden bileşke kuvvet sıfır olabilir?

- A) Yalnız K B) Yalnız L C) Yalnız M
D) K ve M E) K ve L

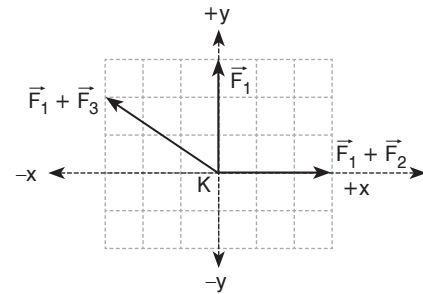
9. Aynı düzlemde bulunan \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} , \vec{d} ve \vec{e} vektörleri şekildeki gibidir.



Buna göre hangi kuvvet çıkartılırsa bileşke kuvvet sıfır olur?

- A) \vec{a} B) \vec{b} C) \vec{c} D) \vec{d} E) \vec{e}

10. Şekildeki noktasal K cisimine \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetleri uygulanmaktadır. \vec{F}_1 , $\vec{F}_1 + \vec{F}_2$ ve $\vec{F}_1 + \vec{F}_3$ kuvvetleri şekildeki gibidir.



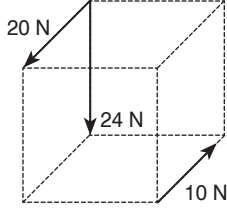
Buna göre cisme etki eden \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 kuvvetinin bileşkesi hangi yönde olur?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) +x B) +y C) -x
D) -y E) Hareketsiz kalır.



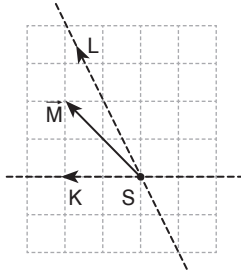
1. Üç kuvvet prizmanın üzerine şekildeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre üç kuvvetin bileşkesi kaç N olur?

- A) 8 B) 13 C) 14 D) 24 E) 26

2. Noktasal S cisminde K yönünden F_K kuvveti ile L yönündeki F_L kuvvetleri şekildeki gibi uygulanmakta olup, S cismi M bileşke kuvveti yönünde hareket ediyor.



Buna göre $\frac{|F_K|}{|F_L|}$ oranı kaçtır?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

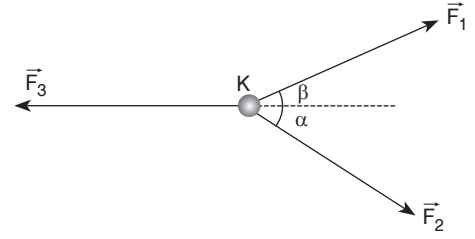
- A) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ D) $\frac{3}{\sqrt{5}}$ E) 3

3. Kuvvetlerinin büyüklükleri 3F, 5F ve 9F olan üç kuvvetin bileşkesinin en küçük değeri R_1 , en büyük değeri R_2 dir.

Buna göre $\frac{R_1}{R_2}$ oranı hangisidir?

- A) 0 B) $\frac{1}{17}$ C) $\frac{2}{17}$ D) $\frac{3}{17}$ E) $\frac{4}{17}$

4. Sürtünmesiz yatay düzlemde noktasal K cisminde uygulanan F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetlerinin bileşkesi sıfırdır.



$\alpha > \beta$ olduğuna göre

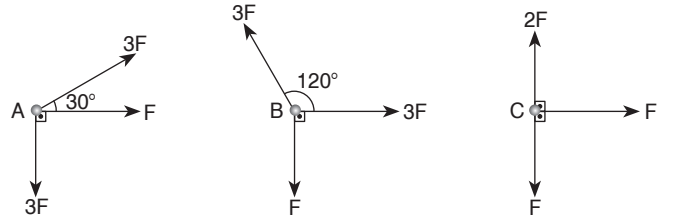
- I. $|F_1| > |F_2|$
II. $|F_3| = |F_1| \cos \beta + |F_2| \cos \alpha$
III. $|F_3| > |F_2|$

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

Q tudem

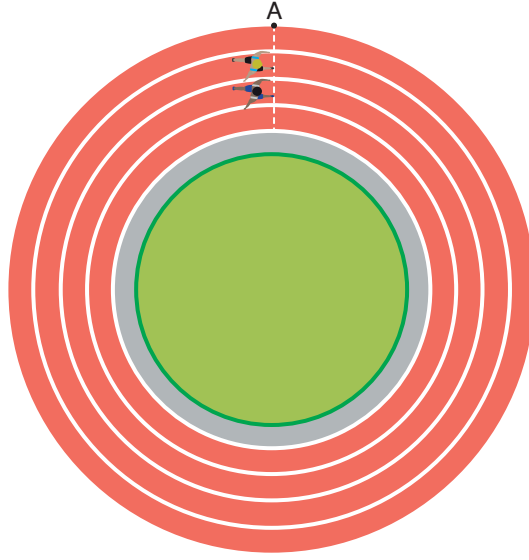
5. Noktasal A, B, C cisimlerine etki eden kuvvetler şekilde verilmiştir.



Buna göre hangi cisme etki eden bileşke kuvvet 3F'den büyüktür?

- A) Yalnız A B) Yalnız B C) Yalnız C
D) A ve B E) B ve C

6. Yer değiştirme, bir cismin ilk konumu ile son konumu arasındaki en kısa mesafedir. Vektörel bir niceliktir. Alınan yol, bir cismin hareket yörüngesinde boyunca aldığı mesafedir. Skaler bir niceliktir.



Dairesel bir koşu pistinin A noktasında bulunan iki kişi aynı anda saat yönünde koşmaya başlamaktadır. Çocuklardan hızlı olan bir tam turu 2 dakika diğeri ise 3 dakikada tamamlamaktadır. Dairesel koşu pistinin çapı 600 m'dir.

60 s sonra buldukları konum ile ilgili olarak

- I. Aralarındaki fark 300 m'dir.
- II. Hızlı olan koşucunun aldığı yol ile yer değiştirmesi arasında 300 m fark vardır.
- III. Yavaş olan koşucunun aldığı yol ile yer değiştirmesi arasında 400 m fark vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

($\pi = 3$)

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

7. Helikopter pilotu olan Göneç, eğitim çalışmaları sürdürmektedir. Manevra kabiliyetini artırmak için her yönde hareket ederek alışma süresini kısaltmak istemektedir.



Göneç, son eğitim çalışması için helikoptere doğru önce kuzeye doğru 700 m daha sonra doğuya doğru 1200 m yürümektedir. Helikoptere gelen Göneç, düşey olarak 1300 m havalanmaktadır.

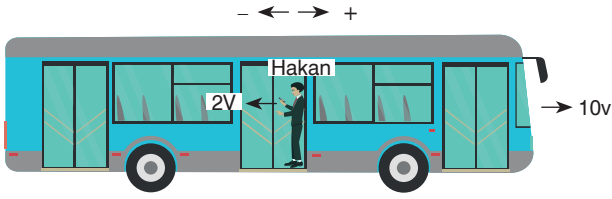
Göneç toplam kaç m yer deęiřtirmiřtir?

- A) $500\sqrt{2}$ B) $500\sqrt{5}$ C) $1200\sqrt{2}$ D) $1300\sqrt{2}$ E) 2600





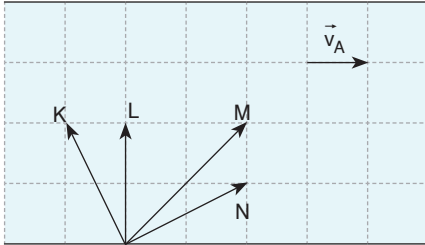
1. Otobüs (+) yönde $10v$ hızla hareket etmektedir. Otobüsün içinde olan Hakan'ın otobüse göre hızı (-) yönde $2v$ 'dir.



Buna göre Hakan'ın yere göre hızı hangi yöne doğru kaç V 'dir ?

- A) (+) yönde $12v$ B) (-) yönde $12v$
C) (+) yönde $8v$ D) (-) yönde $5v$
E) (-) yönde $8v$

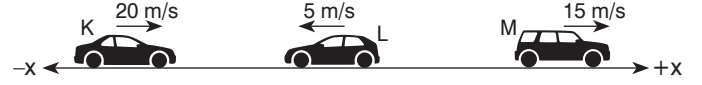
2. Suya göre hızları verilen K, L, M ve N yüzücüleri, akıntı hızının sabit ve \vec{v}_A olduğu bir nehirde aynı anda harekete başlamaktadır.



Hangi yüzücüler nehrin karşı tarafına aynı anda varır?

- A) K ve L B) L ve M C) K ve M
D) K, L ve M E) L, M ve N

3. Doğrusal x yolunda hareket eden K, L, M araçlarının hız büyüklükleri sırasıyla 20 , 5 ve 15 m/s'dir.



K aracının L aracına göre hızı \vec{v}_{KL} , M aracının L aracına göre hızı \vec{v}_{ML} olduğuna göre $\frac{|\vec{v}_{KL}|}{|\vec{v}_{ML}|}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2

4. Doğu-batı doğrultusunda hareket eden K, L, M araçlarından K'nin L'ye göre hızı doğu yönünde $2v$, L'nin M'ye göre hızı batı yönünde v 'dir.

Buna göre K'nin M'ye göre hızı aşağıdakilerden hangisidir?

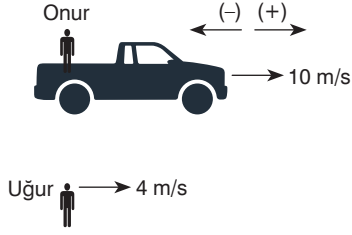
- A) Doğu yönünde v B) Batı yönünde v
C) Doğu yönünde $3v$ D) Doğu yönünde $2v$
E) Batı yönünde $3v$

5. Aynı doğrultu üzerinde hareket eden X ve Y araçlarının birbirine göre hızları $3v$ 'dir.

Araçların hız büyüklükleri v_x ve v_y aşağıdakilerden hangisi gibi olamaz?

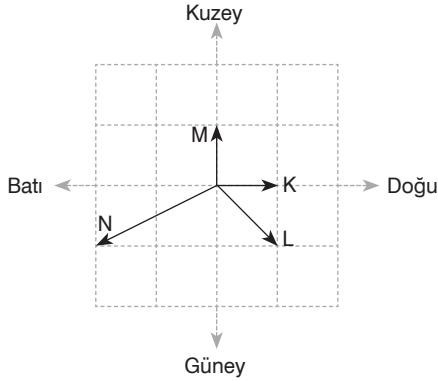
- A) $v_x = 7v$ B) $v_x = 2v$
 $v_y = 4v$ $v_y = v$
C) $v_x = v$ D) $v_x = 6v$
 $v_y = 2v$ $v_y = 3v$
E) $v_x = 2v$
 $v_y = 4v$

6. Aynı doğrultuda hareket eden kamyonet ve Uğur'un yere göre hızlarının büyüklüğü sırasıyla 10 ve 4 m/s'dir.



Kamyonetin üzerindeki Onur, Uğur'u duruyormuş gibi gördüğüne göre kamyonete göre hızı hangi yönde ve kaç m/s'dir?

- A) (-) yönde 4 m/s
B) (+) yönde 6 m/s
C) (-) yönde 6 m/s
D) (+) yönde 14 m/s
E) (-) yönde 14 m/s
7. Aynı düzlemde bulunan K, L, M ve N araçlarından K aracının hızı v büyüklüğündedir.



Buna göre

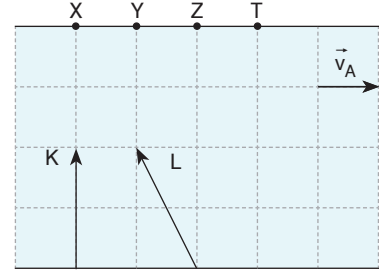
- I. K aracının L aracına göre hızı v büyüklüğündedir.
II. K aracının N aracına göre hızı kuzeydoğu yönündedir.
III. K aracının M aracına göre hızı güneydoğu yönündedir.

bilgilerinden hangileri yanlıştır?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

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

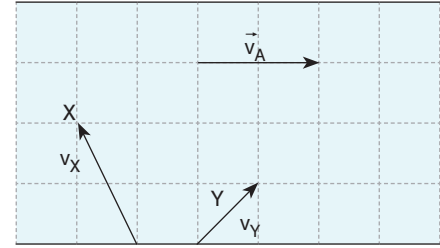
8. Suya göre hızları verilen K ve L yüzücüleri, akıntı hızının sabit ve \vec{v}_A olduğu nehirde aynı anda harekete başlamaktadır.



Buna göre K ve L yüzücüleri karşı kıyıya hangi noktadan çıkar?

	K	L
A)	X	Y
B)	Y	Z
C)	Z	Z
D)	Y	Y
E)	Y	T

9. Suya göre hızı v_X olan X yüzücüsü ile yere göre hızı v_Y olan Y yüzücüsü akıntı hızının sabit olduğu nehirde yüzmektedir.

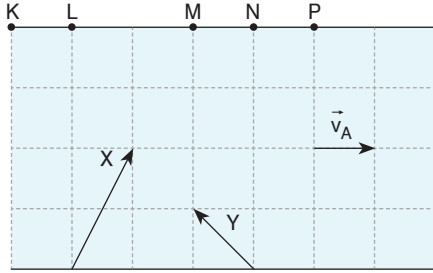


Buna göre X yüzücüsünün Y yüzücüsüne göre hızı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B) C)
D) E)



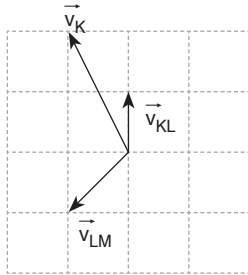
1. Akıntı hızının sabit ve \vec{v}_A olduğu bir nehirde X ve Y yüzücülerinin yere göre hızları şekildedeki gibidir.



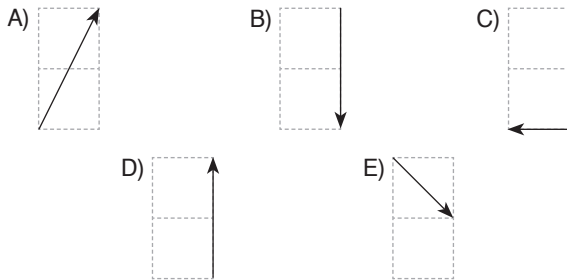
Buna göre X ve Y yüzücüleri karşı kıyıya hangi noktadan ulaşırlar?

	X	Y
A)	L	N
B)	P	N
C)	M	K
D)	L	P
E)	P	L

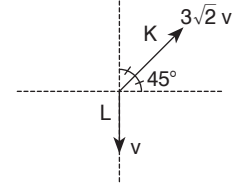
2.



Aynı düzlemde hareket eden K, L, M araçlarından K aracının hızı \vec{v}_K , K'nin L'ye göre hızı \vec{v}_{KL} , L'nin M'ye göre hızı \vec{v}_{LM} olduğuna göre M aracının hızı aşağıdakilerden hangisidir?

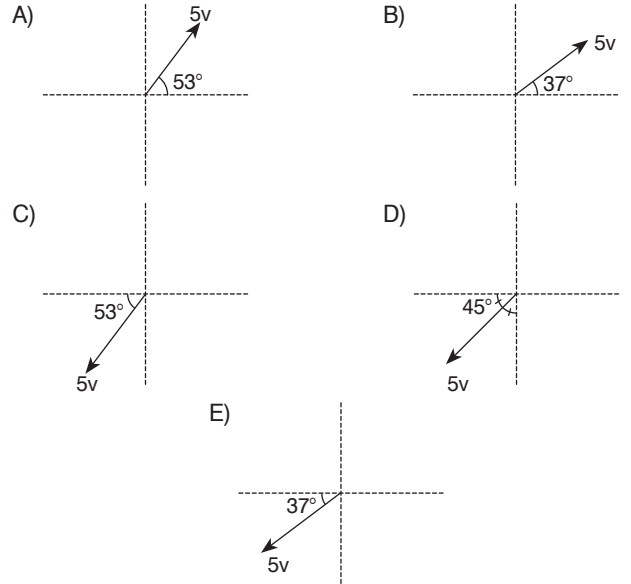


3. Aynı düzlemde hareket eden K ve L araçlarının hızları şekildedeki gibidir.

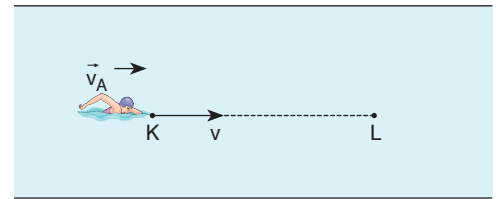


Buna göre L hareketlisinin K hareketlisine göre hızı aşağıdakilerden hangisidir?

($\sin 53^\circ = 0,8$, $\cos 53^\circ = 0,6$, $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$)



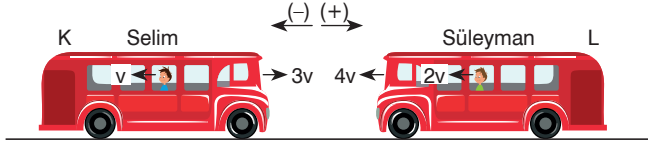
4. Akıntı hızının sabit ve \vec{v}_A büyüklüğünde olduğu nehirde bir yüzücüsü suya göre v hızıyla K'dan L'ye $2t$ sürede gidip aynı büyüklükteki hızla L'den K'ya $3t$ sürede geri dönüyor.



Buna göre akıntı hızı \vec{v}_A kaç \vec{v} büyüklüğündedir ?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{5}{3}$

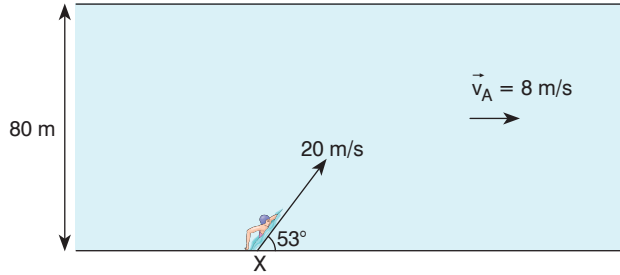
5. Aynı yatay doğrultuda hareket eden K ve L otobüslerinin yere göre hızları sırası ile $3v$ ve $4v$ büyüklüğündedir. Selim'in K otobüsüne göre hızı v , Süleyman'ın L otobüsüne göre hızı $2v$ büyüklüğündedir.



Buna göre Selim'in Süleyman'a göre hızı hangi yönde ve kaç v 'dir?

- A) (+) yönde v B) (-) yönde v
C) (-) yönde $4v$ D) (+) yönde $8v$
E) (-) yönde $8v$

6. Akıntı hızının sabit ve 8 m/s olduğu nehrin genişliği 80 m 'dir.

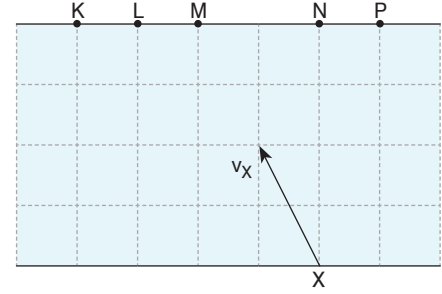


Bu durumda suya göre hızı 20 m/s olan X yüzücüsü karşı kıyıya kaç s'de varır?

($\sin 53^\circ = 0,8$; $\cos 53^\circ = 0,6$)

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7. Suyu göre hızı v_x olan X yüzücüsü karşı kıyıya N noktasından çıkmaktadır.

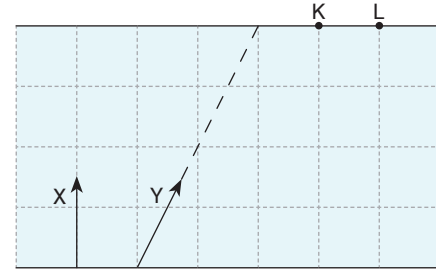


Akıntı hızı ters yönde olsaydı yüzücü hangi noktadan karşıya çıkardı?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) K B) L C) M D) N E) P

8. Akıntı hızının büyüklüğü sabit olduğu nehirde X ve Y yüzücülerinin suya göre hızları verilmiştir. X yüzücüsü K noktasından, Y yüzücüsü ise L noktasından karşı kıyıya ulaşmıştır.



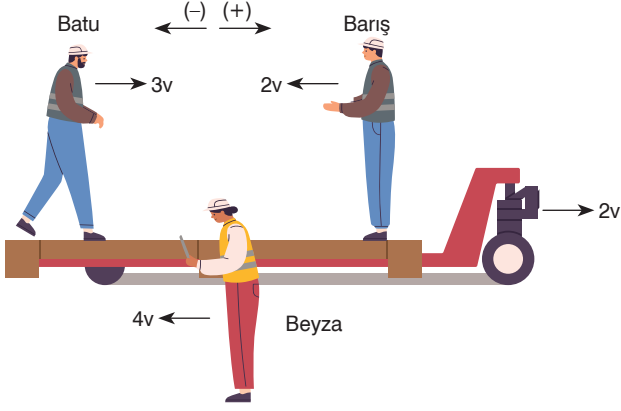
Buna göre karşıya geçme sürelerinin $\frac{t_x}{t_y}$ oranı kaçtır?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) $\frac{2}{\sqrt{2}}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) 2 D) 4 E) $4\sqrt{2}$



1. $2v$ hızı ile hareket eden platform üzerinde bulunan Batu ve Barış'ın platforma göre hız büyüklükleri sırasıyla $3v$ ve $2v$ 'dir. Batu'nun Barış'a göre hızı \vec{v}_1 , yere göre hız büyüklüğü $4v$ olan Beyza'ya göre ise hızı \vec{v}_2 'dir.



Buna göre $\frac{|\vec{v}_1|}{|\vec{v}_2|}$ oranı kaçtır?

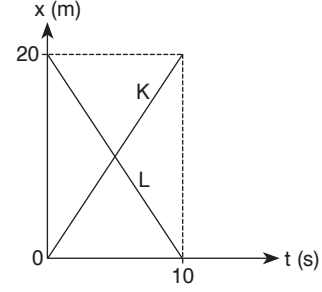
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{7}{9}$ E) 1

2. Aynı doğrultuda hareket eden X, Y ve Z trenlerinden X treni doğu yönünde hareket etmektedir. X trenindeki bir gözlemci Y treninin batı, Z treninin ise doğu yönünde hareket ettiğini gözlemlemektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Y treni durmaktadır.
B) Z treni durmaktadır.
C) Z treni doğuya gitmektedir.
D) Z treni batıya gitmektedir.
E) Y treni doğuya gitmektedir.

3. Aynı yatay doğrultuda hareket eden K ve L cisimlerinin konum-zaman grafiği verilmiştir.



Buna göre

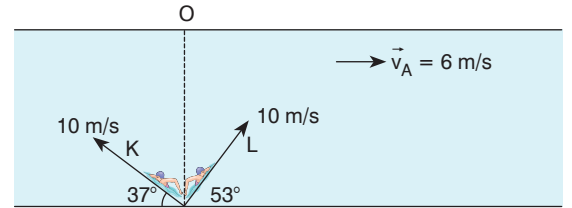
- I. 5 s anında K, L'yi duruyormuş gibi görür.
II. K aracının L aracına göre hızının büyüklüğü 5. s'de 4 m/s'dir.
III. K aracının L aracına göre hızının büyüklüğü grafik boyunca sabittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Q tudem

4. Suya göre hız büyüklükleri 10 m/s olan K ve L yüzücüleri, akıntı hızının sabit ve 6 m/s olduğu bir nehirde bulunmaktadır. Yüzücüler şekilde verilen yönlere doğru aynı anda yüzmeye başladıklarında, K yüzücüsü karşı kıyıya O noktasının x kadar uzağında varmaktadır.



Buna göre L yüzücüsü O noktasının kaç x uzağında karşı kıyıya çıkar?

($\sin 37^\circ = \cos 53^\circ = 0,6$; $\sin 53^\circ = \cos 37^\circ = 0,8$)

- A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

11 FİZİK

Soru Bankası

Tudem 11. sınıf Fizik Soru Bankası'nda beceri temelli yeni nesil sorularla zenginleştirilmiş ve farklı zorluk düzeylerindeki testlerden oluşan 8'li sınav föyü olmak üzere toplam 30 föy yer almaktadır.

Her bir konu föyü, kavrama ve pekiştirme testlerinden oluşmaktadır.

KAVRAMA TESTLERİ'nde konuyu kavratıcı nitelikte kolay/orta zorluk düzeyinde sorular ve bu soruları çözmekte kılavuzluk edecek bilgi, dikkat ve ipucu kutuları;

PEKİŞTİRME TESTLERİ'nde kavranılan konuları pekiştirmeye yönelik orta/ileri zorluk düzeyindeki sorular yer almaktadır.

Sınav föyleri ise farklı amaçlar doğrultusunda oluşturulmuştur:

ÜNİTE ARA SINAVLARI yoğun ve hacimli olan ünitelerde kontrol noktaları sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

ÜNİTE DEĞERLENDİRME SINAVLARI, o ünitedeki kazanımları ölçmek amacıyla hazırlanmıştır ve her ünitenin sonunda yer almaktadır.

DÖNEM DEĞERLENDİRME SINAVLARI, birinci ve ikinci dönem kazanımları ile hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır ve bu sınavlarla dönem değerlendirilmesinin yapılması amaçlanmıştır.

Ayrıca testlerin tamamı video çözümlü olup sınav föylerinde mobil analiz özelliği bulunmaktadır.

