

FAZ 02

1. ETKİNLİK 01

- a. En az = 0
En çok = 6
- b. 120° den büyük
- c. Büyüklükleri farklı

2. ETKİNLİK 02

- a. Büyüklükleri eşit olan iki vektörün arasındaki açı 120° ise bileşke vektör, vektörlerden birinin 1 katına eşittir.
- b. Büyüklükleri eşit olan iki vektörün arasındaki açı 90° ise bileşke vektör, vektörlerden birinin $\sqrt{2}$ katına eşittir.
- c. Büyüklükleri eşit olan iki vektörün arasındaki açı 60° ise bileşke vektör, vektörlerden birinin $\sqrt{3}$ katına eşittir.
- d. İki vektör eşit büyüklükte değilse bileşke vektör, büyüklüğü **küçük** olandan daha uzaktır.

3. ETKİNLİK 03

	D/Y
a. İki vektör arasındaki açı küçüldükçe bileşke vektör büyür.	D
b. Eşit büyüklükteki iki vektörün toplamı sıfır olabilir.	D
c. Eşit büyüklükteki iki vektörün arasındaki açı 90° ise bileşke vektör, vektörlerden birinin $\sqrt{2}$ katı kadar büyüklüktedir.	D
d. Eşit büyüklükteki iki vektörün bileşkesi açıyor-tay üzerindedir.	D
e. Eşit büyüklükteki iki vektörün arasındaki açı 0° ise bileşke vektör de sıfırdır.	Y

4. ETKİNLİK 04

1 br

5. ETKİNLİK 05

 $4\sqrt{3}$ br

6. ETKİNLİK 06

 $\vec{L}$ ile $\vec{M}$

7. ETKİNLİK 07

15 br

8. ETKİNLİK 08

20 br

9. ETKİNLİK 09

 $2\sqrt{2}$ br

10. ETKİNLİK 10

↓ yönde 3 br

11. ETKİNLİK 11

20 br

12. ETKİNLİK 12

3/4

FAZ 03

1. ETKİNLİK 01

- a. Duruyor
- b. en küçük = 0
en büyük = Hızlarının toplamı
- c. Batı küçük hızı yada Doğuya giderse küçük, büyük, eşit olabilir.

2. ETKİNLİK 02

- a. Hareket halindeki bir cisme göre başka bir cismin hızına **bağıl hız** denir.
- b. Aynı doğrultuda ve zıt yönlerde v büyüklüğünde hızlarla hareket eden iki kişi, birbirlerini $2v$ gibi görür.
- c. Bir koşu pistinde v hız büyüklüğü ile koşan iki sporcu, hareket yönleri arasındaki açı 120° ise birbirlerini $\sqrt{3}v$ hızıyla hareket ediyor gibi görür.

3. ETKİNLİK 03

	D/Y
a. Durgun bir aracın hareket etmekte olan bir araca göre hızı sıfırdır.	Y
b. Aynı yönde aynı hızla gitmekte olan araçlardaki yolcuların birbirlerini hareketsiz görmesi için araçların yan yana olması gerekmez.	D
c. Doğrusal bir yolda zıt yönlerde hareket eden iki cismin birbirlerine göre hızlarının büyüklüğü süratlerinin farkıdır.	Y
d. Doğrusal bir yolda aynı yönde hareket eden iki cismin birbirlerine göre hızlarının büyüklüğü süratlerinin toplamıdır.	Y
e. Birbirine dik doğrultuda hareket eden iki cismin bağıl hızının büyüklüğü, her birinin yere göre hızından büyüktür.	D

4. ETKİNLİK 04

Kuzey V

5. ETKİNLİK 05

I ve II

6. ETKİNLİK 06



7. ETKİNLİK 07

V

8. ETKİNLİK 08

$$t_z > t_x = t_y$$

9. ETKİNLİK 09

P

10. ETKİNLİK 10

P

11. ETKİNLİK 11

30 m

FAZ 04

1. ETKİNLİK 01

- cisme etki eden kuvvetlerin cisim üzerinde vektörel gösterimidir.
- çeker
- itme ve çekme
- hayır
- evet

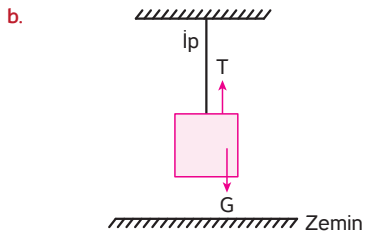
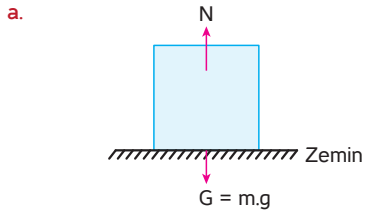
2. ETKİNLİK 02

- Kuvvet, yöne bağlı olduğundan **vektörel** bir nicelikdir.
- Cisimler birbirini **kuvvetler** aracılığıyla etkiler.
- Etki** ve **tepki** kuvvetleri farklı cisimler üzerindedir.

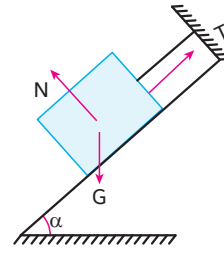
3. ETKİNLİK 03

	D/Y
a. Gergin bir ip ile itme kuvveti uygulanamaz.	D
b. Gergin bir yayla çekme kuvveti uygulanabilir.	D
c. Sıkışmış bir yayla itme kuvveti uygulanabilir.	D
d. Etki ve tepki kuvvetleri aynı cisim üzerindedir.	Y
e. Kuvvetler daima etki-tepki şeklindedir. Tek başına bir kuvvet yoktur.	Y

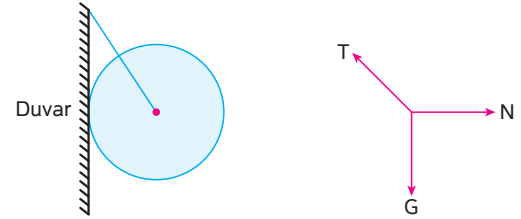
4. ETKİNLİK 04



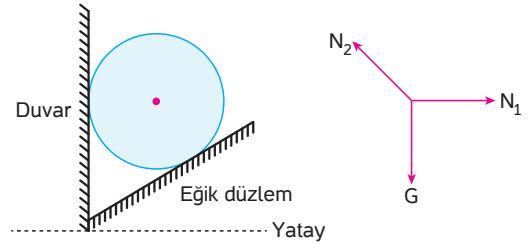
c.



d.



e.



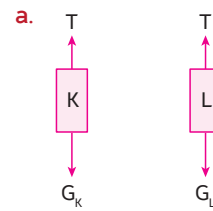
5. ETKİNLİK 05

$$m_X : 5 \text{ kg}$$

6. ETKİNLİK 06

$$(-) \text{ yönde } 4 \text{ m/s}^2$$

7. ETKİNLİK 07



$$b. a = 2 \text{ m/s}^2$$

$$c. T = 24 \text{ N}$$

5. ETKİNLİK 05

$$a = 4,8 \text{ m/s}^2$$

6. ETKİNLİK 06

$$F = 30 \text{ N}$$

7. ETKİNLİK 07

$$a = 6 \text{ m/s}^2$$

8. ETKİNLİK 08

$$a = 0,4 \text{ m/s}^2$$

9. ETKİNLİK 09

$$T = 9,6 \text{ N}$$

10. ETKİNLİK 10

$$T = 24 \text{ N}$$

11. ETKİNLİK 11

II ve III

12. ETKİNLİK 12

$$a = 1,2 \text{ m/s}^2$$

PİSA TARZI

1. a. C
b. D

FAZ 06

1. ETKİNLİK 01

	D/Y
a. Sabit hızla hareket eden bir cismin ivmesi sıfırdır.	D
b. Sabit ivmeli hareket eden bir cismin hızı düzgün olarak değişir.	D
c. Pozitif yönde giden cisimler daima hızlanır.	Y
d. Negatif yönde giden cisimler daima yavaşlar.	Y
e. Yavaşlayan cisimlerin ivme vektörü ile hız vektörü zıt yönlüdür.	D
f. Hızlanan cisimlerin ivme vektörü ile hız vektörü aynı yönlüdür.	D
g. Hızlanan bir cismin ivmesi daima pozitiftir.	Y
h. Yavaşlayan bir cismin ivmesi daima negatiftir.	Y
i. Pozitif veya negatif yön keyfi olarak seçilebilir.	D
i. Bir hareketlinin hızı artıyor ya da azalıyorsa mutlaka sabit ivmeli hareket yapmıştır.	Y

2. ETKİNLİK 02

I, II ve III

3. ETKİNLİK 03

$$a = 2 \text{ m/s}^2$$

4. ETKİNLİK 04

0

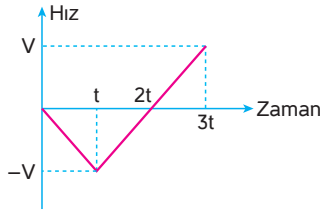
5. ETKİNLİK 05

I, II ve III

6. ETKİNLİK 06

$$\frac{2t}{M} \quad \frac{3t}{L}$$

7. ETKİNLİK 07



8. ETKİNLİK 08

$$\theta_2 > \theta_1 > \theta_3$$

9. ETKİNLİK 09

2t ve 4t

10. ETKİNLİK 10

$$a = 2 \text{ m/s}^2$$

FAZ 07

1. ETKİNLİK 01

- Serbest bırakılan bir cisim ilk saniyede **5** metre düşer.
- Serbest bırakılan bir cisim ikinci saniyede **15** metre düşer.
- Serbest bırakılan bir cisim ilk iki saniyede **20** metre düşer.
- Serbest bırakılan bir cismin ilk saniye sonundaki hızı **10** m/s büyüklüğündedir.
- Serbest bırakılan bir cismin ilk üç saniye sonundaki hızı **30** m/s büyüklüğündedir.
- Serbest düşmeye bırakılan bir cisim, 45 m düşünceye kadar **3** saniye geçer.
- Serbest düşmeye bırakılan bir cisim, 80 m düşünce hızı **40** m/s olur.
- Serbest düşmeye bırakılan bir cisim, hızı 50 m/s olunca-ya kadar **125** metre düşer.

2. ETKİNLİK 02

II ve III

3. ETKİNLİK 03

2

4. ETKİNLİK 04

$$\sqrt{2}t$$

5. ETKİNLİK 05

$$t_L > t_M > t_K$$

6. ETKİNLİK 06

$$\frac{4}{21}$$

7. ETKİNLİK 07

2 g

8. ETKİNLİK 08

I ve III

9. ETKİNLİK 09

$$\sqrt{2}$$

10. ETKİNLİK 10

$$g_K > g_M > g_L$$

FAZ 08

1. ETKİNLİK 01

- a. 2 s sonraki sürati 40 m/s dir.
- b. İlk saniyede 25 metre yol almıştır.
- c. Yere 3 saniyede ulaşır.
- d. Yere çarpma sürati 50 m/s dir.
- e. 2 s sonra yerden yüksekliği 45 metredir.

2. ETKİNLİK 02

160 m

3. ETKİNLİK 03

15 m/s

4. ETKİNLİK 04

$$g_M > g_K > g_L$$

5. ETKİNLİK 05

30 m

6. ETKİNLİK 06

25 m/s

FAZ 09

6. ETKİNLİK 06

130 m/s

7. ETKİNLİK 07

$$\frac{3}{2}$$

8. ETKİNLİK 08

2

9. ETKİNLİK 09

 $20\sqrt{3}$ m

10. ETKİNLİK 10

Yalnız I

11. ETKİNLİK 11

Yalnız II

FAZ 10

1. ETKİNLİK 01

1. a. 200 J

b. 140 J

c. 60 J

2. ETKİNLİK 02

a. $W = 5Fx$ b. $W = 4Fx$ c. $W = -3Fx$ d. $W = 0$

3. ETKİNLİK 03

a. $F_1 > F_3 > F_2$ b. $F_2 > F_1 = F_3$

4. ETKİNLİK 04

500 N/m

5. ETKİNLİK 05

$$\frac{9}{10} j$$

6. ETKİNLİK 06

$$\frac{1}{2}$$

7. ETKİNLİK 07

$$\frac{1}{3}$$

8. ETKİNLİK 08

$$8J$$

9. ETKİNLİK 09

$$400 \text{ N/m}$$

FAZ 11

1. ETKİNLİK 01

- a. Bir cisme etki eden net kuvvetin **yaptığı iş** cismin kinetik enerjisindeki değişime eşittir.
- b. Kinetik enerji hızın **karesi** ile doğru orantılıdır.
- c. Kinetik enerji kütle ile **doğru** orantılıdır.
- d. Hızı üç katına çıkan bir cismin kinetik enerjisi **dokuz** katına çıkar.
- e. Hareket yönüne ters kuvvetler kinetik enerjiyi **azaltır**.
- f. Kinetik enerji-yol grafiğinin **eğimi** cisme etki eden net kuvveti verir.
- g. Kuvvet-yol grafiğinin **alanı** cismin kinetik enerjisindeki değişimi verir.

2. ETKİNLİK 02

- a. Cismin ivmesi **4** m/s² dir.
- b. Cismin 10 s sonundaki hızı **40** m/s dir.
- c. Cismin 10 s sonundaki enerjisi **4000** J dir.
- d. Cismin 10 s de aldığı yol **200** m dir.
- e. Kuvvetin 10 s de yaptığı iş **4000** J dir.

3. ETKİNLİK 03

$$80 \text{ j}$$

4. ETKİNLİK 04

$$\frac{\sqrt{2}}{2} V$$

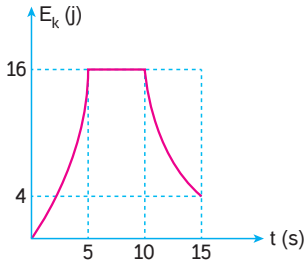
5. ETKİNLİK 05

%75

6. ETKİNLİK 06

$$E_K > E_L > E_M$$

7. ETKİNLİK 07



8. ETKİNLİK 08

120 j

9. ETKİNLİK 09

5 E

10. ETKİNLİK 10

40 j

11. ETKİNLİK 11

250 j

12. ETKİNLİK 12

$$\frac{5}{3}$$

13. ETKİNLİK 13

9 mgh

FAZ 12

1. ETKİNLİK 01

	D/Y
a. Uyurken vücudumuz enerji harcamaz.	Y
b. Barajlarda biriken suyun potansiyel enerjisi, kapaklar açılınca kinetik enerjiye dönüşür.	D
c. Enerji vektörel bir büyüklüktür.	Y
d. Esnek cisimler sıkıştırıldıkları veya gerildikleri zaman potansiyel enerji kazanır.	D
e. Enerji dönüşümleri sırasında enerjinin bir bölümü yok olabilir.	Y

2. ETKİNLİK 02

$$10\sqrt{2} \text{ m/s}$$

3. ETKİNLİK 03

45 m

4. ETKİNLİK 04

60 m

5. ETKİNLİK 05

$$\frac{1}{2}$$

CEVAP ANAHTARLARI

6. ETKİNLİK 06

3

7. ETKİNLİK 07

$$h = \frac{kx^2}{2 mg}$$

8. ETKİNLİK 08

$$V_x = V_y = V_z$$

9. ETKİNLİK 09

10 m/s

10. ETKİNLİK 10

10 j

11. ETKİNLİK 11

4,5 m

12. ETKİNLİK 12

20 j

13. ETKİNLİK 13

5 mgh

14. ETKİNLİK 14

2 mgh

FAZ 13

1. ETKİNLİK 01

- a. Bir cisme uygulanan kuvvet ile bu kuvvetin etki süresinin çarpımına **itme** denir.
- b. Bir cismin kütlesi ile hızının çarpımına **momentum** denir.
- c. SI birim sisteminde itme birimi **N.s** dir.
- d. SI birim sisteminde momentum birimi **kgm/s** dir.
- e. Bir cismin hareket miktarı **momentum** kavramı ile ifade edilir.

2. ETKİNLİK 02

	D/Y
a. İtme vektörel bir niceliktir.	D
b. Momentum skaler bir niceliktir.	Y
c. İtme birimi Newton.dakika olabilir.	D
d. Momentum birimi kilogram.metredir.	Y
e. İtme, cisme etki eden kuvvet ile aynı yönlüdür.	D
f. Momentum, hız vektörü ile aynı yönlüdür.	D
g. Kütleleri ve hız büyüklükleri aynı olan cisimlerin momentumları kesinlikle eşittir.	Y
h. Kütleleri ve hızları farklı olan cisimlerin momentumları kesinlikle farklıdır.	Y

3. ETKİNLİK 03

100 kg.m/s

4. ETKİNLİK 04

$$6\sqrt{3} \text{ N.s}$$

5. ETKİNLİK 05

2I

6. ETKİNLİK 06

$$E_k = \frac{p^2}{2m}$$

7. ETKİNLİK 07

$$\frac{3}{2}$$

8. ETKİNLİK 08

$$I = 3 \text{ m} \vartheta \uparrow$$

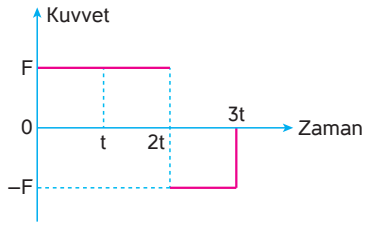
9. ETKİNLİK 09

$5000\sqrt{3}$ N

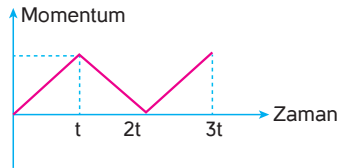
10. ETKİNLİK 10

5 m/s

11. ETKİNLİK 11



12. ETKİNLİK 12



13. ETKİNLİK 13

I, II ve III

FAZ 14

1. ETKİNLİK 01

5 m/s

2. ETKİNLİK 02

4 V

3. ETKİNLİK 03

3 m/s

4. ETKİNLİK 04

3 m/s

5. ETKİNLİK 05

5 m/s

6. ETKİNLİK 06

$\frac{2}{3}$

7. ETKİNLİK 07

$\frac{3}{4}$ V

8. ETKİNLİK 08

60 m

9. ETKİNLİK 09

$$\frac{8}{5}$$

10. ETKİNLİK 10

$$V_K = -2 \text{ m/s}$$

$$V_L = 6 \text{ m/s}$$

11. ETKİNLİK 11

$$V_K = -3 \text{ m/s} \quad V_L = 9 \text{ m/s}$$

12. ETKİNLİK 12

16 m/s

13. ETKİNLİK 13

$$\frac{\sqrt{3}}{5}$$

FAZ 15

1. ETKİNLİK 01

$$\tau_1 = \tau_2 = \tau_3 \text{ olur.}$$

2. ETKİNLİK 02

K ve L

3. ETKİNLİK 03

2 yönünde 5 F.a

4. ETKİNLİK 04

9 N.m

5. ETKİNLİK 05

6.Fa

6. ETKİNLİK 06

(-) yön Fr

FAZ 16

7. ETKİNLİK 07

$$\frac{L}{3\tau} \quad \frac{M}{-2\tau}$$

8. ETKİNLİK 08

2 yönünde F.d

9. ETKİNLİK 09

1

10. ETKİNLİK 10

$$T_1 = T_3 > T_2$$

11. ETKİNLİK 11

6P

12. ETKİNLİK 12

$\vec{F}_3$

1. ETKİNLİK 01

2P

2. ETKİNLİK 02

$$\frac{1}{3}$$

3. ETKİNLİK 03

$$T > F > P$$

4. ETKİNLİK 04

$$\frac{2}{\sqrt{3}}$$

5. ETKİNLİK 05

9 N

6. ETKİNLİK 06

12 N

7. ETKİNLİK 07

$$\frac{K}{\text{Azalır}} \quad \frac{L}{\text{Azalır}}$$

8. ETKİNLİK 08

a. $\frac{P}{2}$

b. P

c. $\frac{3P}{5}$

9. ETKİNLİK 09

$$P_2 > P_3 > P_1$$

10. ETKİNLİK 10

$$P > T_2 > T_1$$

11. ETKİNLİK 11

$$15 \text{ N}$$

FAZ 17

1. ETKİNLİK 01

$$0,6 \text{ br}$$

2. ETKİNLİK 02

$$L - N$$

3. ETKİNLİK 03

$$\frac{7r}{5}$$

4. ETKİNLİK 04

$$K - L \text{ arasındadır}$$

5. ETKİNLİK 05

$$N \text{ de}$$

6. ETKİNLİK 06
L - M arasında

7. ETKİNLİK 07
 $\frac{2}{5}$ cm

8. ETKİNLİK 08
 $\frac{3r}{4}$

9. ETKİNLİK 09
L – M

10. ETKİNLİK 10
M – N

11. ETKİNLİK 11
6 m

FAZ 18

1. ETKİNLİK 01
 $\frac{P}{4}$

2. ETKİNLİK 02
2 F

3. ETKİNLİK 03
2P

4. ETKİNLİK 04
P.h

5. ETKİNLİK 05
2P

6. ETKİNLİK 06

I, II ve III

7. ETKİNLİK 07

2P

8. ETKİNLİK 08

P

9. ETKİNLİK 09

$$\frac{1}{4}$$

FAZ 19

1. ETKİNLİK 01

$$\frac{3}{2}$$

2. ETKİNLİK 02

$$G_X > G_Y > G_Z$$

3. ETKİNLİK 03

$$G_Y > G_Z = G_X$$

4. ETKİNLİK 04

$$P_2 > P_1 = P_3$$

5. ETKİNLİK 05

II ve III

6. ETKİNLİK 06

r → artırılmalı

FAZ 21

- $$\frac{1}{9} F$$

7. ETKİNLİK 07

-2

8. ETKİNLİK 08

3

9. ETKİNLİK 09

$\frac{\text{Uzaklık}}{\text{Artar}}$	$\frac{\text{Kuvvet}}{\text{Artar}}$
---------------------------------------	--------------------------------------

10. ETKİNLİK 10

$\frac{T_X}{\text{Artar}}$	$\frac{T_Y}{\text{Değişmez}}$
----------------------------	-------------------------------

11. ETKİNLİK 11

II, III, IV ve V

12. ETKİNLİK 12

Yalnız X

FAZ 22

1. ETKİNLİK 01

5 E

2. ETKİNLİK 02

 $\frac{2}{7}$

3. ETKİNLİK 03

 $\frac{1}{4}$

4. ETKİNLİK 04

 $\sqrt{5} \frac{kq}{d^2}$

5. ETKİNLİK 05

E

7. ETKİNLİK 07

$$W_1 = W_2 = 0$$

8. ETKİNLİK 08

$$-2V$$

9. ETKİNLİK 09

$$4V$$

10. ETKİNLİK 10

$$3k \frac{q}{d}$$

11. ETKİNLİK 11

$$-4 \frac{kq}{d}$$

12. ETKİNLİK 12

$$\frac{1}{6}$$

FAZ 24

1. ETKİNLİK 01

$$E_L = E_M > E_K$$

2. ETKİNLİK 02

$$2$$

3. ETKİNLİK 03

$$\frac{1}{4}$$

4. ETKİNLİK 04

$$q = 10^{-4} \text{ C}$$

5. ETKİNLİK 05

$$\text{II, III ve IV}$$

6. ETKİNLİK 06

$$F_Z > F_X > F_Y$$

FAZ 25

5. ETKİNLİK 05

I	II
Artar	Artar

6. ETKİNLİK 06

$$\frac{c}{2}$$

7. ETKİNLİK 07

I ve II

8. ETKİNLİK 08

III

FAZ 26

1. ETKİNLİK 01

160 cm

2. ETKİNLİK 02

 $\sqrt{5}$ B

3. ETKİNLİK 03

-5 B

4. ETKİNLİK 04

$$\frac{1}{8}$$

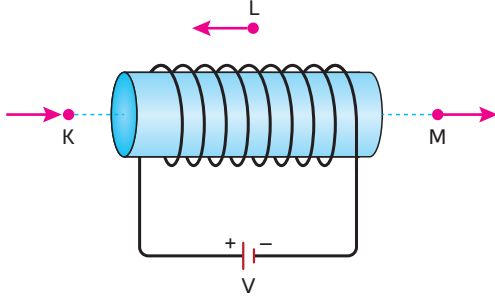
5. ETKİNLİK 05

-2 B

6. ETKİNLİK 06

2

7. ETKİNLİK 07



8. ETKİNLİK 08

$\uparrow F$

9. ETKİNLİK 09

$+z$ yönünde

10. ETKİNLİK 10



11. ETKİNLİK 11

$+y$

12. ETKİNLİK 12



FAZ 27

1. ETKİNLİK 01

I	II
Saat ibresinin tersi yönünde	Akım oluşmaz
III	
Saat ibresi yönünde	

2. ETKİNLİK 02

- a. 2
- b. oluşmaz
- c. 1

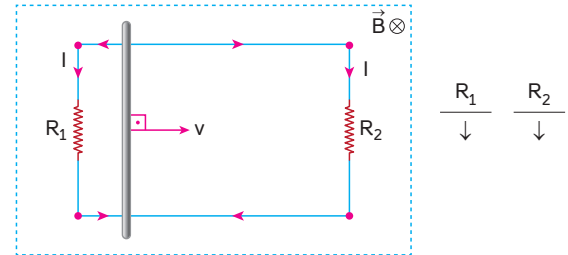
3. ETKİNLİK 03

$2 \cdot 10^{-2}$ wb

4. ETKİNLİK 04

- a. 1
- b. oluşmaz
- c. 2

5. ETKİNLİK 05



6. ETKİNLİK 06

25 wb/m²

7. ETKİNLİK 07

I ve III'de oluşur
II'de oluşmaz.

8. ETKİNLİK 08

I, II ve III

9. ETKİNLİK 09

300V

10. ETKİNLİK 10

 $2 \cdot 10^{-3} \text{V}$

11. ETKİNLİK 11

 $t = 0,5 \text{ s}$

FAZ 28

1. ETKİNLİK 01

	D/Y
a. Doğru akım, üreticin – kutbundan + kutbuna doğrudur.	Y
b. Doğru akım, üreticin + kutbundan – kutbuna doğrudur.	D
c. Alternatif akım, manyetik akı değişimi ile elde edilebilir.	D
d. Uzun mesafelere elektrik götürme konusunda alternatif gerilim daha avantajlıdır.	D
e. Güneş pillerinden sadece doğru akım elde edilebilmektedir.	D
f. Televizyonda, alternatif akım doğru akıma dönüştürülerek kullanılır.	D
g. Çamaşır makinası direkt olarak alternatif gerilim ve akımla çalışır.	D
h. Alternatif akım jeneratörlerinin verimleri düşüktür.	Y
ı. Doğru akım motorlarının devir sayıları kolayca ayarlanabilir.	D
i. Alternatif akım kolaylıkla doğru akıma çevrilebilir.	D
j. Alternatif akım jeneratörleri kullanılarak iletken bir çerçevenin düzgün bir manyetik alan içinde döndürülmesi yoluyla elektrik enerjisi üretilir.	D

2. ETKİNLİK 02

- a. Evlerimizdeki prizlerde kullandığımız akım **alternatif** akımdır.
- b. **Doğru** akım, tek yönlü bir akımdır.
- c. Manyetik akı değişimi ile **alternatif** akım elde edilir.

3. ETKİNLİK 03

akımın yönü ve şiddeti sabit

4. ETKİNLİK 04

akımın yönü ve şiddeti değişken

5. ETKİNLİK 05

alternatif akımının yönü değişkendir.

6. ETKİNLİK 06

- a. Bir alternatif akımın doğru akım olarak karşılığına **etkin** akım denir.
- b. Ampermetreler **alternatif** akımın etkin değerini gösterir.
- c. Saf dirence **ohmik** direnç de denir.
- d. Bir alternatif akım devresinin eşdeğer direncine **empe-dans** denir.
- e. Kondansatörün direnci akımın frekansı ile **ters** orantılı olarak değişir.
- f. Bobinin direnci akımın frekansı ile **doğru** orantılı olarak değişir.
- g. Doğru akımla kullanılan bobinler daha çok **elektromikna-tis** olarak kullanılır.
- h. Bir alternatif akım devresinin direncini minimum yapan frekans değerine **rezonans** frekansı denir.

7. ETKİNLİK 07

Alternatif akımın doğru akımdan karşılığıdır.

8. ETKİNLİK 08

$$\frac{1}{\sqrt{2}}$$

9. ETKİNLİK 09

$$\frac{\sqrt{2}}{2} A$$

FAZ 29

1. ETKİNLİK 01

	D/Y
a. Trafo büyük bir transformatördür.	D
b. Adaptör çıkış gerilimi ayarlanabilen bir transformatördür.	D
c. Cep telefonu şarj cihazlarında bulunan transformatör gerilimi yükseltmek içindir.	Y
d. Floresan lambada bulunan transformatör gerilimi düşürmek içindir.	Y
e. Transformatörler, alternatif gerilimi değiştirmek amacıyla kullanılan araçlardır.	D
f. Transformatör çekirdeği ferromanyetik bir maddeden yapılır.	D
g. Transformatörler, alçaltıcı ya da yükseltici olarak kullanılabilir.	D
h. Transformatörler hem doğru hem de alternatif gerilimde kullanılabilir.	Y
i. Transformatörlerin verimi genel olarak yüksektir.	D
l. Bir transformatör devresi, gerilimi hangi oranda yükseltiyorsa, akım şiddetini de aynı oranda düşürüyor demektir.	D
j. Transformatörler, genellikle bir elektrik devresinde gerilimi düşürmek veya yükseltmek için kullanılır.	D
k. Transformatörler, enerji transferindeki kayıpların azaltılmasını sağlar.	D
l. Şarj cihazlarının ısınması enerji kaybı olduğunu gösterir.	D
m. Transformatörler, elektromanyetik indüksiyon yoluyla enerjiyi bir devreden diğerine geçirir.	D
n. Transformatörün giriş devresine primer, çıkış devresine sekonder denir.	D

2. ETKİNLİK 02

$$\frac{2}{3}$$

3. ETKİNLİK 03

4

4. ETKİNLİK 04

20

5. ETKİNLİK 05

80

6. ETKİNLİK 06

$$\frac{N_1}{N_2} = 2 \quad \frac{i_1}{i_2} = \frac{1}{2}$$