

Emre Ulğaç



1. Bir fuar merkezinin 3 ayrı fuar salonunun isimleri Mavi Salon, Turuncu Salon ve Yeşil Salon'dur.

- Mavi Salon'da 12 günde bir kitap fuarı
- Turuncu Salon'da 15 günde bir elektronik eşya fuarı
- Yeşil Salon'da 20 günde bir şehir lezzetleri fuarı

düzenlenmektedir.

2020 YILI TAKVİMİ		
Ocak	Şubat	Mart
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Nisan	Mayıs	Haziran
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
Temmuz	Ağustos	Eylül
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

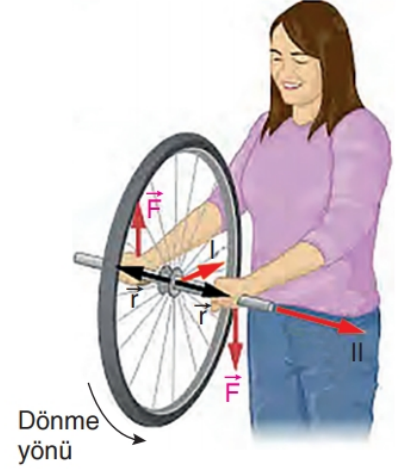
Fuarın günlerini salon renkleri ile takvime işaretleyen bir kişi üç fuarın aynı güne denk geldiği 3 Ocak 2020'ye ★ sembolü koymuştur.

Ancak 3 Ocak'ta hasta olduğu için fuara gidememiştir.

**Buna göre, bu kişi en yakın hangi tarihte bu üç fuarı aynı gün içinde ziyaret edebilir?**

- A) 19 Mayıs 2020      B) 5 Mayıs 2020  
C) 1 Mart 2020      D) 3 Mart 2020  
E) 6 Nisan 2020

2. Bir bayan bisiklet tekerinin aksına şekildeki gibi kuvvetler uyguladığında teker bayana doğru dönüyor.



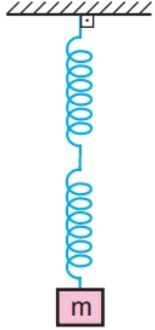
**Buna göre, oluşan torkun, açısal hız ve açısal momentumun yönleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?**

	Torkun yönü	Açısal hızın yönü	Açısal momentumun yönü
A)	I	I	II
B)	I	II	II
C)	I	II	I
D)	II	II	I
E)	II	II	II

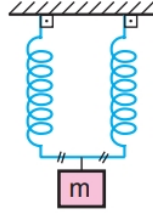
3. Aşağıdakilerden hangisi  $12 + ab - 2a - 6b$  cebirsel ifadesinin çarpanlarından biridir?

- A)  $a + 6$       B)  $b + 2$   
C)  $a - 6$       D)  $b - 6$

4. Özdeş yaylardan oluşan Şekil I ve II'deki yaylı sarkaçlar sırasıyla  $T_1$  ve  $T_2$  periyotlu basit harmonik hareket yapıyor.



Şekil I



Şekil II

Buna göre,  $\frac{T_1}{T_2}$  oranı kaçtır?

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

5. Gerçek sayılarda tanımlı  $f$  ve  $g$  fonksiyonları için

$$(f \circ g)(x) = 2g(x) + 3$$

ve

$$g^{-1}(2) = 9$$

olduğuna göre,

$$\frac{(g \circ f)(3)}{f^{-1}(5)}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

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

6. Gerçek sayılarda tanımlı  $f$  ve  $g$  fonksiyonları için

$$(f \circ g)(x) = 2g(x) + 3$$

ve

$$g^{-1}(2) = 9$$

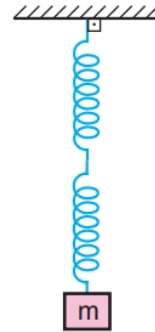
olduğuna göre,

$$\frac{(g \circ f)(3)}{f^{-1}(5)}$$

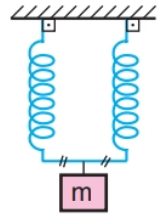
ifadesinin değeri kaçtır?

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

7. Özdeş yaylardan oluşan Şekil I ve II'deki yaylı sarkaçlar sırasıyla  $T_1$  ve  $T_2$  periyotlu basit harmonik hareket yapıyor.



Şekil I



Şekil II

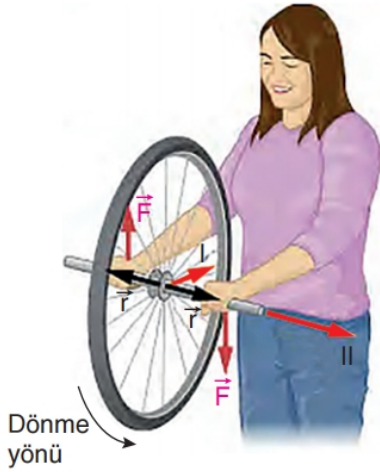
Buna göre,  $\frac{T_1}{T_2}$  oranı kaçtır?

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

8. Aşağıdakilerden hangisi  $12 + ab - 2a - 6b$  cebirsel ifadesinin çarpanlarından biridir?

- A)  $a + 6$                       B)  $b + 2$   
C)  $a - 6$                       D)  $b - 6$

9. Bir bayan bisiklet tekerinin aksına şekildeki gibi kuvvetler uyguladığında teker bayana doğru dönüyor.



Buna göre, oluşan torkun, açısal hız ve açısal momentumun yönleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Torkun yönü	Açısal hızın yönü	Açısal momentumun yönü
A)	I	I	II
B)	I	II	II
C)	I	II	I
D)	II	II	I
E)	II	II	II