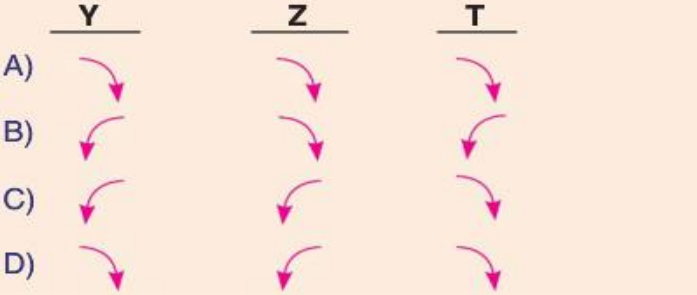
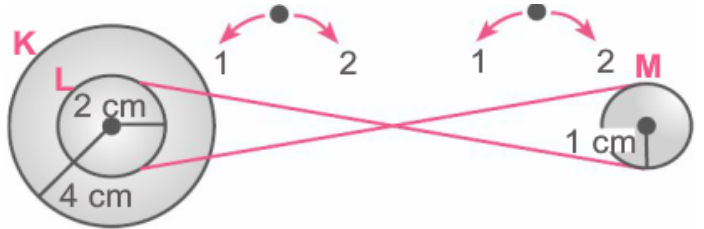


1- DİŞLİ ÇARK VE KASNAKLAR



2-



K, L ve M kasnakları ile kurulmuş düzenek yukarıda verilmiştir. K kasnağının yarıçapı 4 cm, L kasnağının yarıçapı 2 cm, M kasnağının yarıçapı 1 cm'dir.

Buna göre, M kaynağı 2 yönünde 16 tur atarsa K kasnağı hangi yönde kaç tur atar? (K ve L kasnakları merkezlerinden perçinlenmiştir.)

	Yön	Tur
A)	1	4
B)	2	4
C)	1	8
D)	2	8

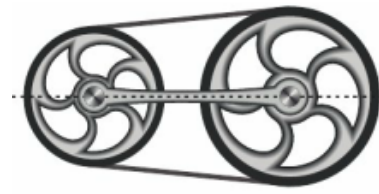
3-



Yukarıdaki çalışmakta olan dişli sisteminde K, L ve M dişlilerinin tur sayıları arasındaki ilişki hangi seçenekteki gibi olur?

- | | |
|----------------|----------------|
| A) $M > K > L$ | B) $K = L = M$ |
| C) $L > M > K$ | D) $L > K > M$ |

4-



Şekilde, farklı yarıçaplı ve paralel bağlı kasnaklar gösterilmiştir.

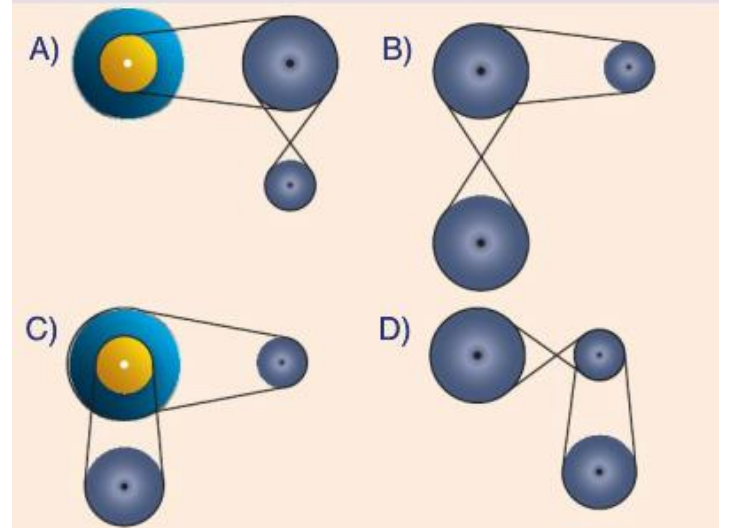
- I. Zıt yönde dönerler.
- II. Aynı yönde dönerler.
- III. İşten kazanç sağlar.
- IV. Otomobil motorlarında kullanılan kasnaklar, döndürme kuvvetinin aktarılmasını sağlarlar.

Kasnaklarla ilgili olarak yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

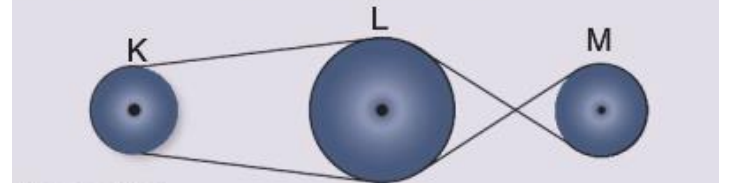
5-

Aşağıdaki düzeneklerin hangisinde tüm kasnaklar aynı yönde döner?



6-

Aşağıdaki düzenekte bulunan K, L ve M kasnaklarının yarıçapları sırası ile r, 3r ve 2r'dir.



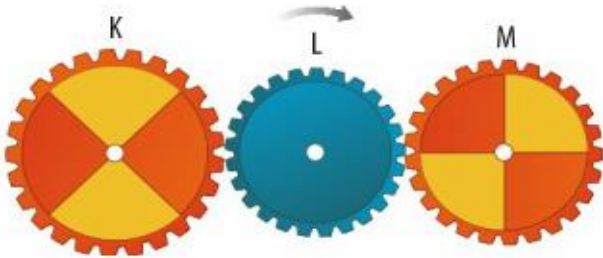
Buna göre;

- I. K ve L kasnakları aynı yönde döner.
- II. Dönme sayısı en fazla olan kasnak L'dir.
- III. M kasnağının dönme sayısı, K kasnağından fazla, L kasnağından azdır.

Yukarıdaki yargılardan hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

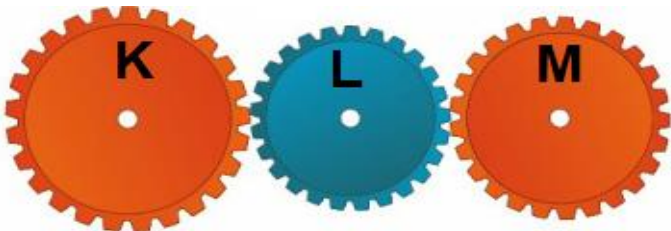
7-



Şekildeki sistemde K, L ve M dişlilerinin yarıçapları sırasıyla 3 cm, 1 cm ve 2 cm'dir. Buna göre L dişlisi okla belirtilen yönde 3 tur döndürüldüğünde, K ve M dişlilerinin görünüşleri hangi seçenekteki gibi olur?

	K	M
A)		
B)		
C)		
D)		

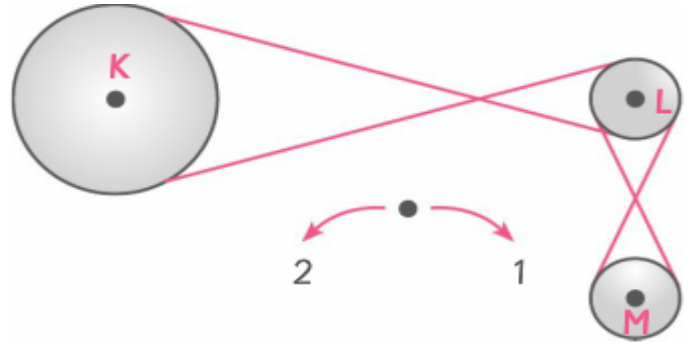
8-



Şekildeki sistemde K dişlisi 12 tur döndüğünde; L dişlisi 48 tur, M dişlisi 24 tur dönüyor. Buna göre K, L ve M dişlilerinin yarıçapları hangi seçenekte belirtilenler olabilir?

	K	L	M
A)	4r	r	3r
B)	3r	r	2r
C)	4r	r	2r
D)	5r	2r	3r

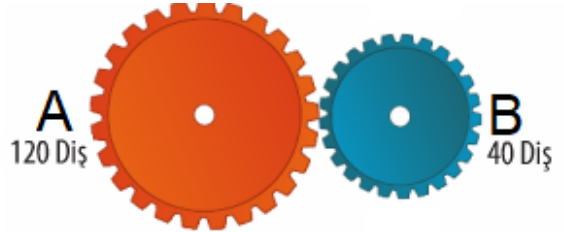
9-



Şekildeki kasnak sisteminde K kasnağı 1. yönünde döndürülürse L ve M kasnakları hangi yönde döner?

	L	M
A)	1	1
B)	2	1
C)	2	2
D)	1	2

10-



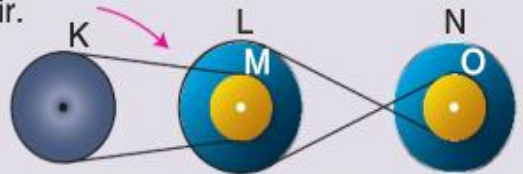
Şekildeki dişli sistemi ile ilgili aşağıda verilen ifadelerde boş bırakılan yerlere hangi seçenekte belirtilenler getirilmelidir?

- I. Sistem harekete geçtiğinde B dişlisi, A dişlisinden daha hareket eder.
- II. A dişlisi 1 tur döndürüldüğünde B dişlisi tur döner.

	I	II
A)	yavaş	4
B)	yavaş	3
C)	hızlı	3
D)	hızlı	4

11-

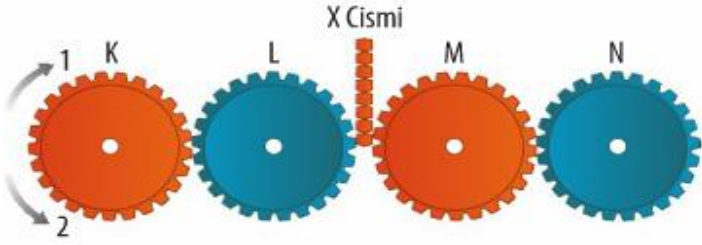
Aşağıda çalışmakta olan bir kasnak düzeneği verilmiştir.



Düzenekte K kasnağı ok yönünde döndüğüne göre; L, M, N ve O kasnaklarında hangileri K kasnağı ile aynı yönde döner?

- | | |
|-----------|-----------|
| A) M ve L | B) N ve O |
| C) L ve O | D) M ve N |

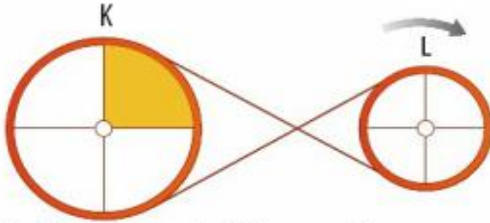
12-



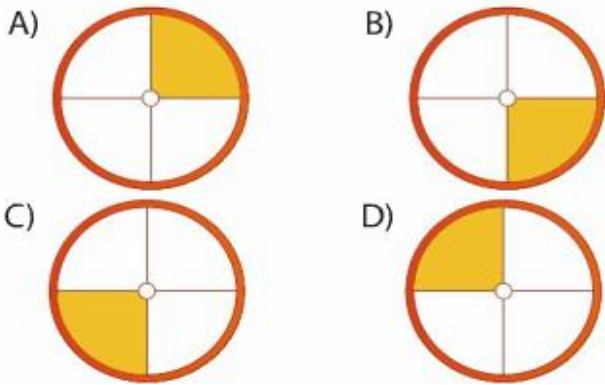
Şekildeki sistemde X cismi, L ve M dişlilerinin arasında ilerleyebildiğine göre K, L, M ve N dişlilerinin dönüş yönleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

	K	L	M	N
A)	1	1	2	2
B)	2	2	1	1
C)	1	2	2	2
D)	2	1	2	1

13-



Şekildeki sistemde K kasnağının yarıçapı, L kasnağının yarıçapının 2 katıdır. Buna göre L kasnağı ok yönünde 1 devir yaptığında, K kasnağının görünümü hangi seçenekteki gibi olur?



14-

1. Kasnak, birbirine kayışlarla bağlı olan makaralardan oluşmuş basit makinedir.
2. Kasnakların kullanım amacı dönme hareketinin yönünü ve hızını değiştirmektir.

Yukarıda verilen ifadeler için ne söylenebilir?

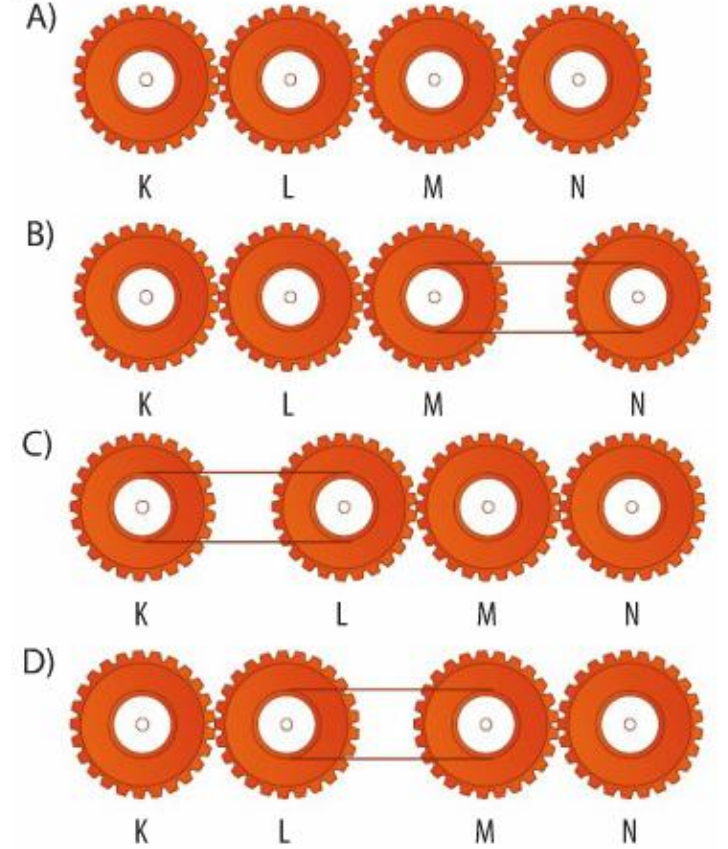
- A) Yalnız 1. doğrudur.
- B) Yalnız 2. doğrudur.
- C) Her ikisi de yanlıştır.
- D) Her ikisi de doğrudur.

15-

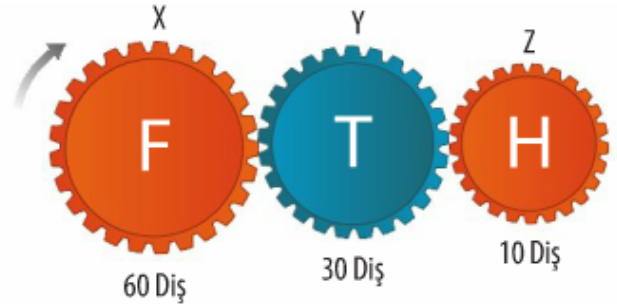
K, L, M ve N dişli çarklarından oluşan bir sistem harekete geçirildiğinde ;

- K ve L dişli çarkları farklı yönlerde dönmektedir.
- M ve N dişli çarkları aynı yönlerde dönmektedir.

Buna göre bu sistem aşağıdakilerden hangisi olabilir?



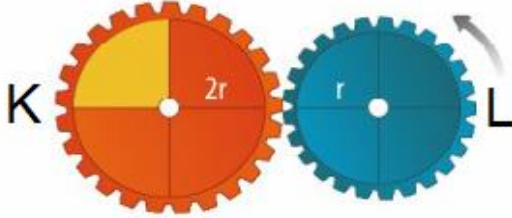
16-



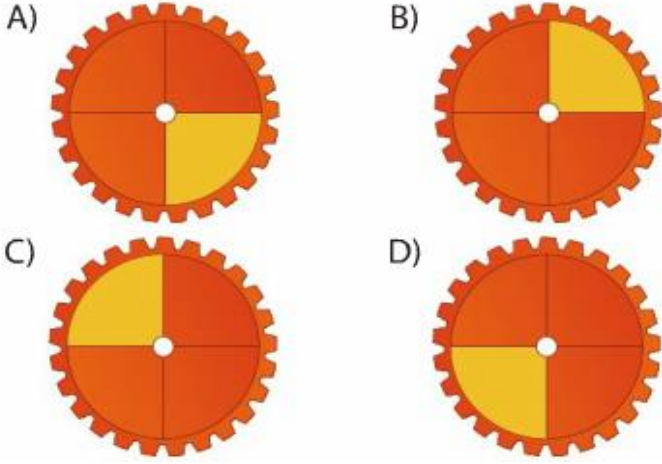
Üzerinde F, T ve H harfleri yazılı olan X, Y ve Z dişlilerinin diş sayıları sırasıyla 60, 30 ve 10'dur. X dişlisi ok yönünde 1 tur döndürülürse, dişlilerin üzerinde yazılı olan harflerin görünüşleri hangi seçenekteki gibi olur?



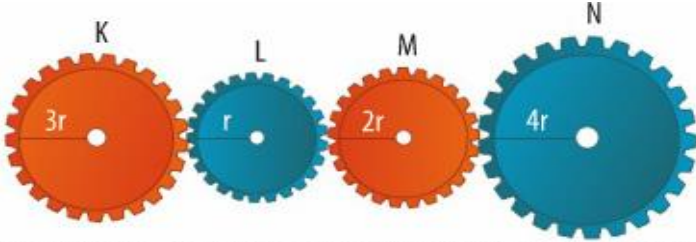
17-



Şekildeki sistemde K ve L dişlilerinin yarıçapları belirtilmiştir. Buna göre L dişlisi ok yönünde 2 tur döndürüldüğünde, K dişlisinin görünümünü hangi seçenekteki gibi olur?



18-

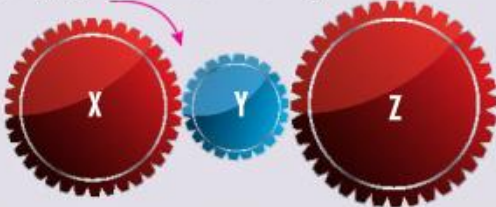


Şekildeki sistemde K dişlisi 10 tur döndürüldüğünde, hangi dişlinin tur sayısı diğerlerinden daha fazla olur?

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

19-

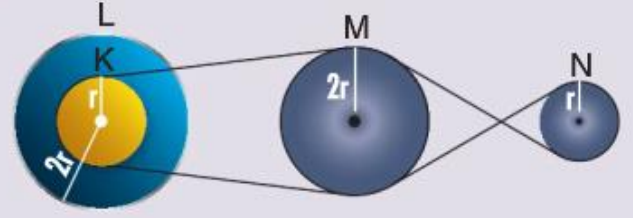
Aşağıdaki düzenekte bulunan X, Y ve Z dişlilerinin yarıçapları sırası ile $2r$, r ve $3r$ 'dir.



Buna göre, X dişlisi belirtilen yönde 6 tur dönmüş Y ve Z dişlileri hangi yönde kaç tur döner?

- | Y | | Z | |
|-----------|-----------|-------|-----------|
| A) 12 tur | ↙ yönünde | 4 tur | ↙ yönünde |
| B) 3 tur | ↘ yönünde | 9 tur | ↘ yönünde |
| C) 12 tur | ↘ yönünde | 4 tur | ↘ yönünde |
| D) 3 tur | ↘ yönünde | 9 tur | ↘ yönünde |

20-



Yukarıdaki çalışmakta olan düzenek ile ilgili;



K, L ve M kasnakları aynı yönde döner.



K ve N kasnaklarının dönme sayıları aynıdır.

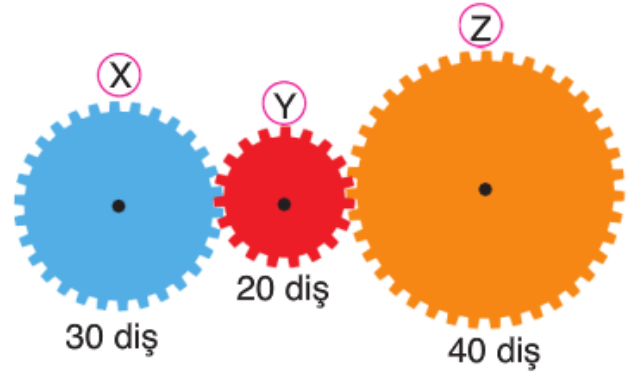


L'nin dönme sayısı, M'nin dönme sayısından fazladır.

hangi öğrencilerin ifadeleri doğrudur?

- A) Yalnız Ezgi B) Ezgi ve Mert
C) Mert ve Seda D) Ezgi, Mert ve Seda

21-



Diş sayıları verilen dişlilerle yukarıdaki düzenek kurulmuştur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) X ve Y dişlileri farklı yönde döner.
B) X dişlisi 4 tur dönerse Z dişlisi 3 tur döner.
C) X ve Z dişlileri farklı yönde döner.
D) X dişlisi 2 tur dönerse Y dişlisi 3 tur döner.