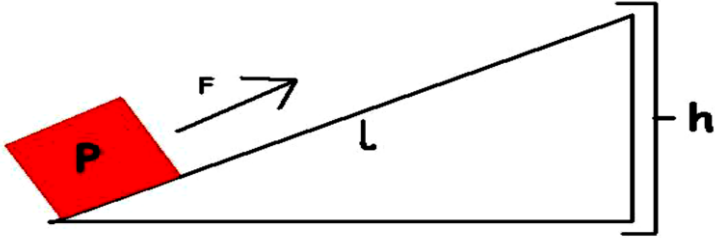


1.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlem için aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?



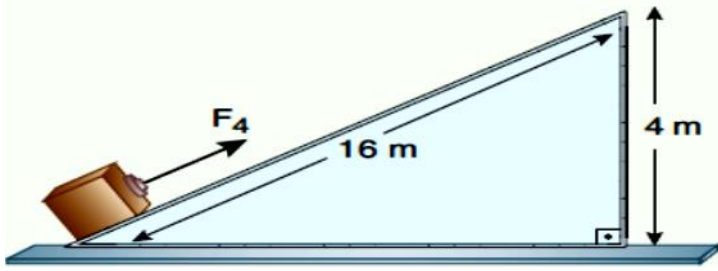
- A) h yüksekliği yük yoludur.  
 B) Kuvvet yolu L ile gösterilen yerdir.  
 C) Yoldan kazanç sağlar. D) Kuvvetten kazanç sağlar.

2.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlem için aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?



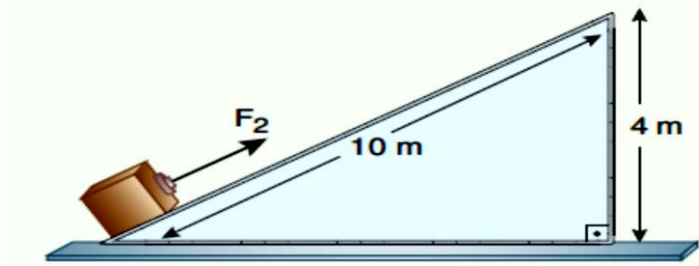
- A) Eğik düzlemin boyu değiştirilmeden yükseklik artırılırsa uygulanan kuvvet de artar.  
 B) Eğik düzlemin boyu değiştirilmeden yükseklik azaltılırsa uygulanan kuvvet de azalır.  
 C) Eğik düzlemde kuvvet kazancı, yükün kuvvete oranına eşittir.  
 D) Yükseklik değiştirilmeden eğik düzlemin boyu kısaltılırsa uygulanan kuvvet de azalır.

3.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemde yükün ağırlığı 40 Newton'dur. Buna göre yükü dengede tutan F kuvveti kaç Newton'dur?



- A) 10 B) 20 C) 40 D) 48

4.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemde yükün ağırlığı 120 Newton'dur. Buna göre yükü dengede tutan F kuvveti kaç Newton'dur?

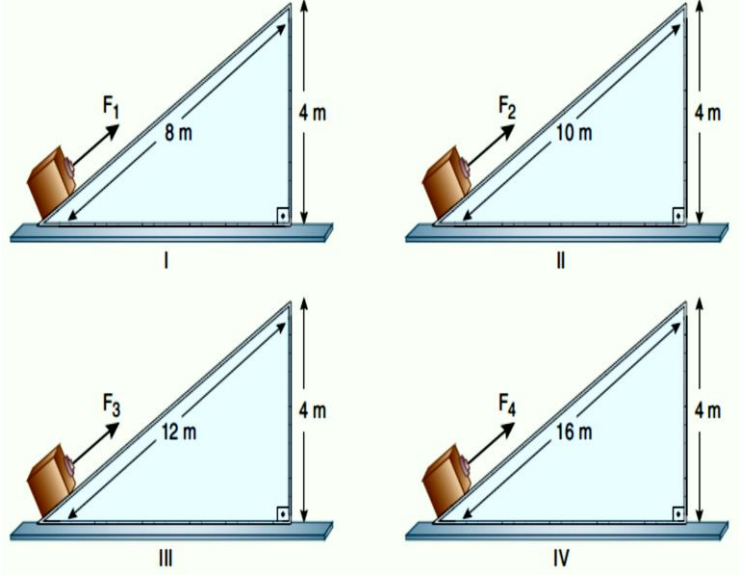


- A) 10 B) 20 C) 40 D) 48

5.) Aşağıda verilenlerden hangisi eğik düzleme örnek olarak **gösterilemez**?

- A) Gemi burnu B) Araba direksiyonu  
 C) Yürüyen merdivenler D) Vida

6.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemlerde yükün ağırlığı 50 Newton'dur. Buna göre kaç numaralı düzende yükü dengede tutan F kuvveti en azdır?



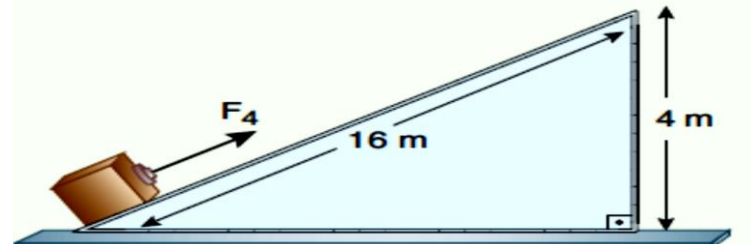
- A) I B) II C) III D) IV

7.) Aşağıdaki numaralı boşluklara uygun olarak aşağıdaki kelimelerden hangisi gelmelidir?

Eğik düzlemin yüksekliği .....1..... cismi yukarıya çıkarmak için uygulanan kuvvet de .....2.....

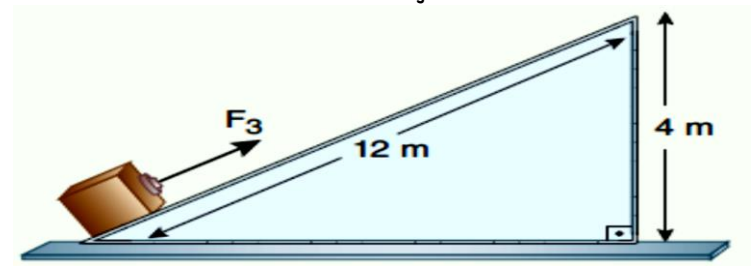
- A)1: azaldıkça; 2: artar B)1: azaldıkça; 2: değişmez  
 C)1: arttııkça; 2: artar D)1: arttııkça; 2: azalır

8.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemde çıkış kuvveti 80 Newton'dur. Buna göre, yükü dengede tutan giriş kuvveti kaç Newton'dur?



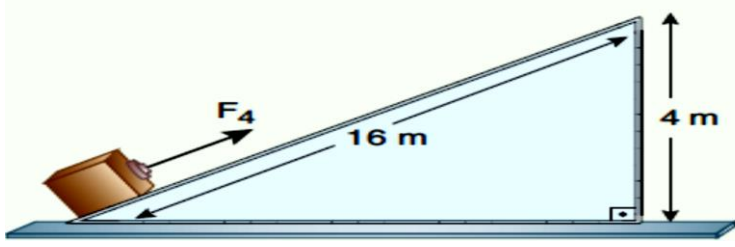
- A) 10 B) 20 C) 40 D) 48

9.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemde yükün ağırlığı 150 Newton'dur. Buna göre bu eğik düzlemdeki kuvvet kazancı kaçtır?



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

10.) Aşağıda sürtünmesi önemsiz verilen eğik düzlemle ilgili olarak;



I: Yoldan kazanç sağlar. II: İşten kazanç sağlar. Yukarıda verilen ifadeler için aşağıdaki seçeneklerden hangisi söylenebilir?

- A) Her iki ifade de doğrudur.  
B) Yalnız I. ifade doğrudur.  
C) Yalnız II. ifade doğrudur.  
D) Her iki ifade de yanlıştır.

11.) Sürtünmesi önemsiz bir eğik düzlemde  $h/L$  oranı  $1/3$ 'tür. Buna göre bu eğik düzlemde yükün, kuvvete oranı kaçtır?

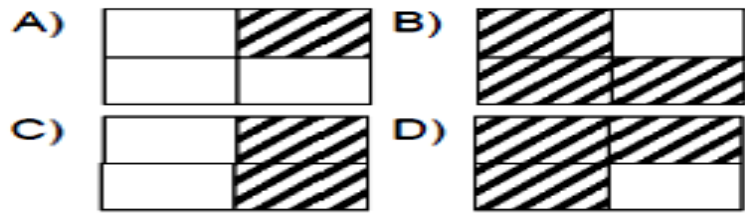
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

12.) Sürtünmesi önemsiz bir eğik düzlemle ilgili olarak; I: Kuvvetten kaybettirir. II: Yoldan kaybettirir. III: Enerjiden tasarruf sağlar. İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

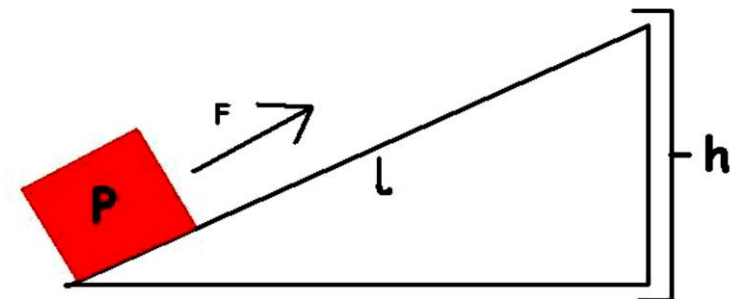
- A) Yalnız II B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

13.) Aşağıdaki tabloda bazı basit makinelerden örnekler verilmiştir. Buna göre, bu basit makinelerden eğik düzlem örnek olanlar taranırca tablonun son görünümü nasıl olur?

Üretim bantları	Vida
Yürüyen Merdivenler	Olta

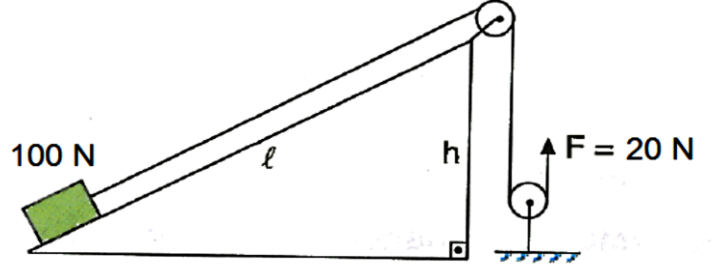


14.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemde yükseklik değiştirilmeden zemin ile kuvvet yolu arasındaki açı azaltılırsa aşağıdakilerden hangisi doğru olur?



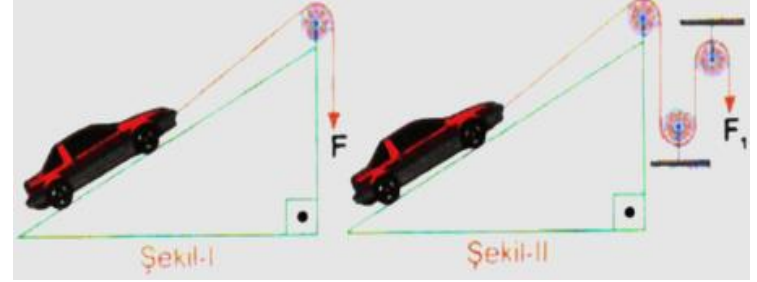
- A) Kuvvetten kayıp artar. B) İşten kazanç artar.  
C) Kuvvetten kazanç artar. D) Yoldan kazanç artar.

15.) Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemde yük 100 Newtonluk yük, 20 Newton'luk kuvvet ile dengelenmiştir. Buna göre bu eğik düzlemde  $L/h$  oranı kaçtır?



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

16.)

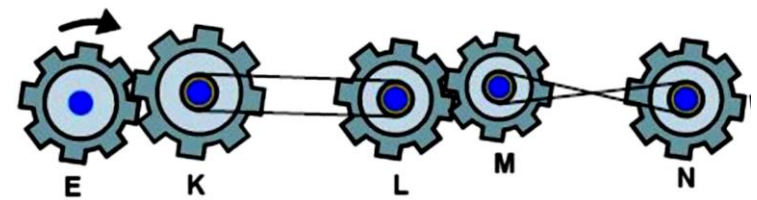


Eğik düzlem yardımıyla şekil-I'deki araç en az F kuvvetiyle çekiliyor. Aynı eğik düzlem ile aynı araç şekil-II'deki en az  $F_1$  kuvvetiyle çekiliyor.

Buna göre  $F_1$  kaç F dir?

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

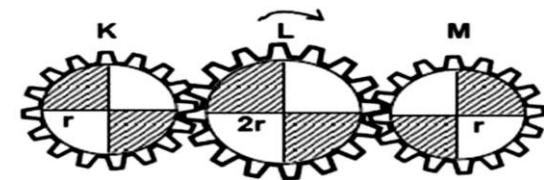
17.)



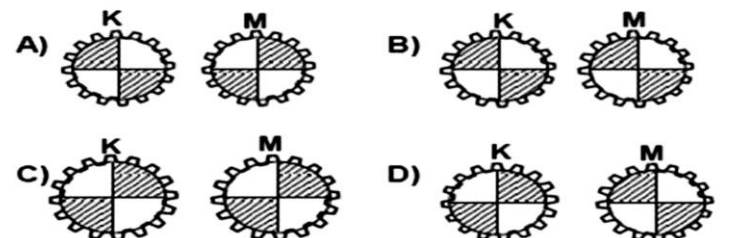
Şekildeki E dişlisi ok yönünde döndürüldüğünde K, L, M ve N dişlilerinden hangisinin dönme yönü E'ninkine aynı olur?

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

18.)



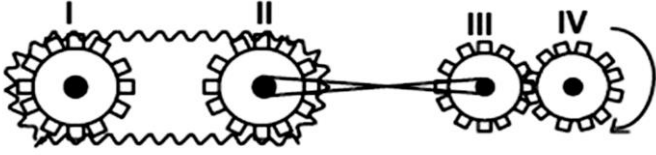
Şekildeki K, L ve M dişlilerinden oluşan sistemde L dişlisi ok yönünde 2,5 tur döndürülürse K ve M dişlilerinin son durumu nasıl olur?





19.)

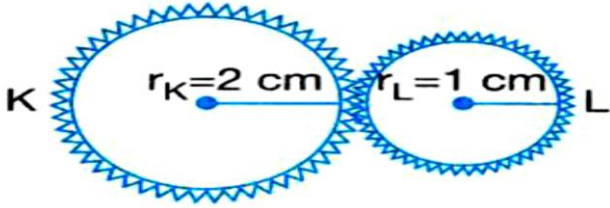
Şekildeki sistemde IV nolu dişli çark ok yönünde dönerse aşağıda verilen dişlilerden hangileri aynı yönde döner?



A) I ve III  
C) I, II ve IV

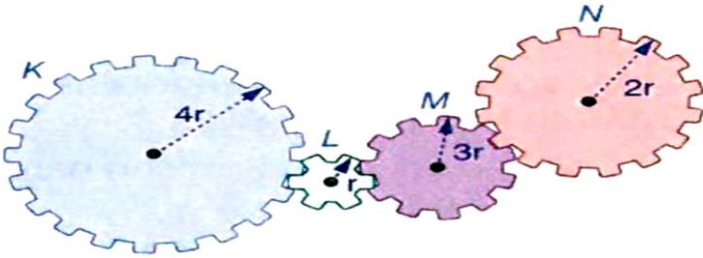
B) II ve III  
D) I, III ve IV

20.) Aşağıda birbirine temas eden dişlilerden kurulan sistemde, K dişlisi 6 tam tur dönerse L dişlisi kaç tur döner?



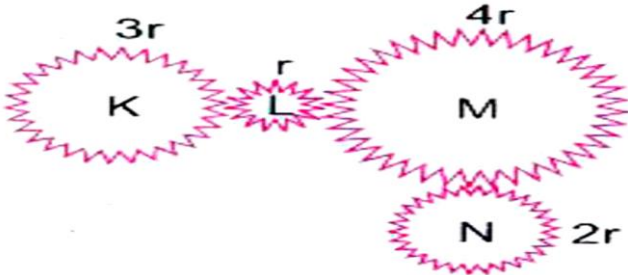
A) 4 B) 5 C) 12 D) 16

21.) Aşağıda birbirine temas eden dişlilerden kurulan sistemde, M dişlisi 6 tam tur dönerse K dişlisi kaç tur döner?



A) 4 B) 4,5 C) 5 D) 6

22.) Aşağıda birbirine temas eden dişlilerden kurulan sistemde, K dişlisi 4 tam tur dönerse N dişlisi kaç tur döner?



A) 4 B) 5 C) 6 D) 8

23.)



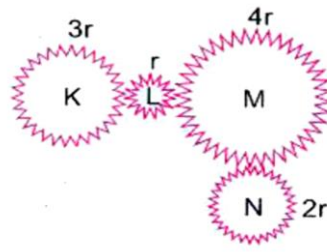
Anahtar

Aşağıdaki basit makinelerden hangisi çalışma prensibi olarak anahtara benzemez?

A) Maşa  
C) Bisiklet pedalı

B) El mikseri  
D) Araba direksiyonu

24.)

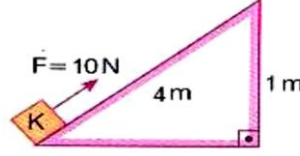


Yandaki şekilde K, L, M ve N dişlilerinin yarıçapları verilmiştir.

Dişli çark sistemi döndürüldüğünde hangi dişlinin tur sayısı en fazla olur?

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

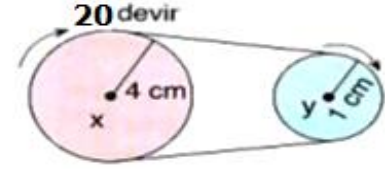
25.)



Sürtünmelerin ihmal edildiği sistemde belirtilen F kuvveti ile aşağıdaki ağırlıklardan hangisi yukarı çıkarılmaz?

A) 14 B) 20 C) 30 D) 50

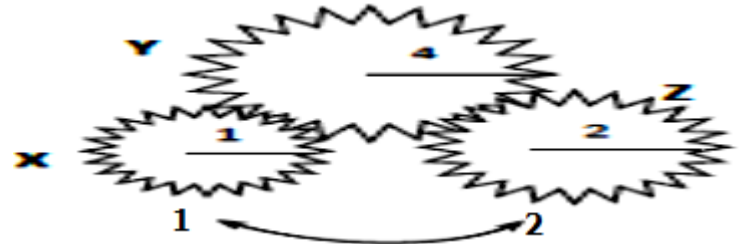
26.)



Şekilde verilen sistemde x kasnağı gösterilen yönde 20 devir yaparsa, y kasnağı kaç devir yapar?

A) 60 B) 80 C) 90 D) 100

27.) X dişli çarkı 1 yönünde 10 tur dönerse; Z dişli çarkı hangi yönde kaç tur döner?



A) 1 yönünde - 4 tur  
C) 1 yönünde - 5 tur

B) 2 yönünde - 5 tur  
D) 2 yönünde - 4 tur

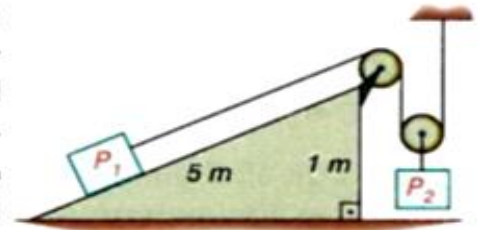
28.)

Sürtünmelerin ve makara ağırlıklarının ihmal edildiği şekildeki düzenekte ip gerilmesi 10 N dur.

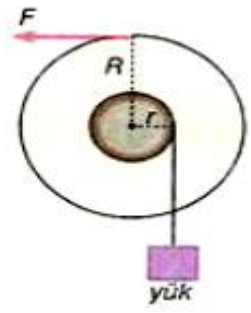
Buna göre,  $P_1$  ve  $P_2$  yüklerinin ağırlıklarıyla ilgili aşağıdaki bağıntılardan hangisi kesinlikle yanlıştır?

A)  $P_2 = 20$  N B)  $P_1 > 10$  N

C)  $P_1 = 10$  N D)  $P_2 > 10$  N



29.)



Şekildeki çıkık sistemi dengededir.

160 N'luk yükün 40 N ile dengelenmesi için R/r oranı kaç olmalıdır?

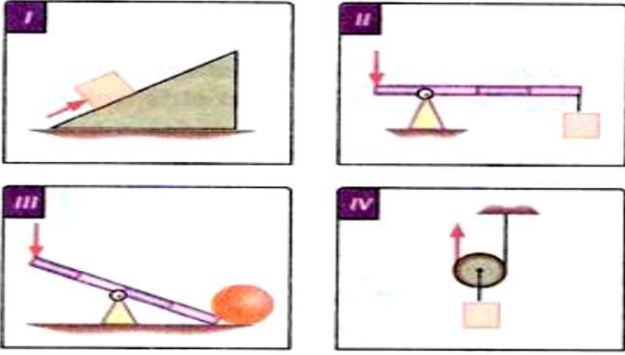
- A) 0,25      B) 20  
C) 16      D) 4

30.) Aşağıdaki bilgilerden hangileri doğru değildir.

- 1- Eğik düzlem, kuvvetten kazanç sağlar.  
2- Sabit makara yoldan kaybettirir.  
3- Çıkıkta kuvvetten kazanç yoktur.  
A) Yalnız 2    B) 2 ve 3    C) 1 ve 2    D) 1, 2 ve 3

31.)

Basit makinelerin bazıları yoldan bazıları kuvvetten kazanç sağlar.



Yukarıda şekillerde görülen basit makinelerden hangileri, kuvvetten kazanç sağlamaz? (Sürtünmeler önemsiz, makara ağırlıksızdır.)

- A) II, III      B) I, II, III  
C) Yalnız II    D) II, IV

32.) Birbiriyle bağlantılı dişlilerden birinin diş sayısı diğerinin 5 katıdır. Küçük dişli 20 yaptığında büyük dişli kaç devir yapar.

- A) 100      B) 20      C) 5      D) 4

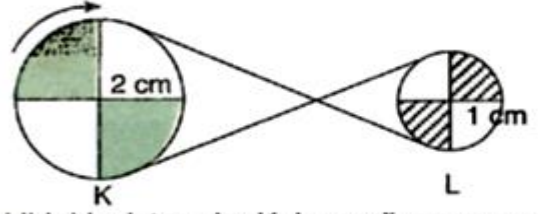
33.)

I. Daha az kuvvet uygulayarak ağır cisimleri yukarı çıkarmak  
II. Kuvvetin yönünü değiştirmek  
III. Kuvvetten kazanç sağlamak  
IV. İşten kazanç sağlamak

Yukarıdaki şekillerde basit makinelerin kullanım amaçları altına yazılmıştır. Buna göre, hangi basit makinenin kullanım amacı yanlış verilmiştir?

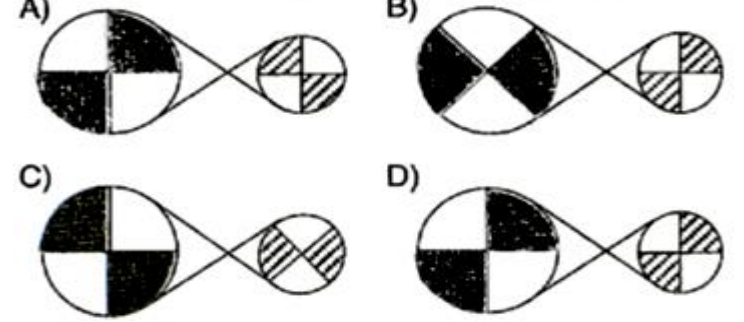
A) I      B) II      C) III      D) IV

34.)

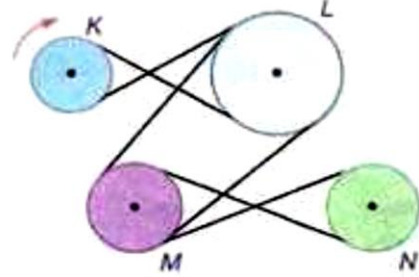


Şekildeki sistemde K kasnağının yarıçapı 2 cm, L ninki ise 1 cm dir.

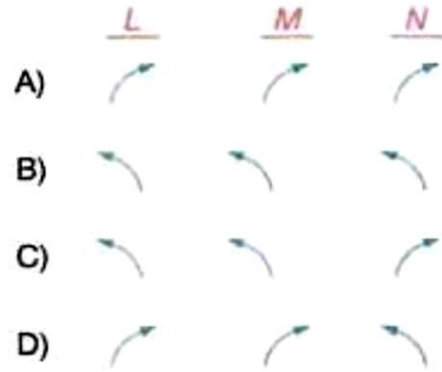
K kasnağı ok yönünde  $\frac{1}{4}$  tur dönerse kasnakların görünümü, aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



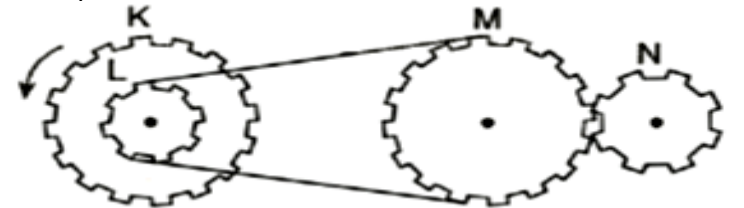
35.)



Şekildeki sistemde K kasnağı belirtilen yönde döndüğünde; L, M ve N kasnakları hangi yönde döner?



36.) Şekildeki sistemde K dişli Çarkı ok yönünde dönüyor.



- Bu sistemler ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez.
- A) K ve L dişlilerinin dönme yönleri ve sayıları aynıdır.  
B) L ve M dişlileri aynı yönde döner.  
C) K ve N dişlileri zıt yönde döner.  
D) L ve N dişlileri aynı yönde döner.

**CEVAP ANAHTARI-36 SORU**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>
<b>D</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>