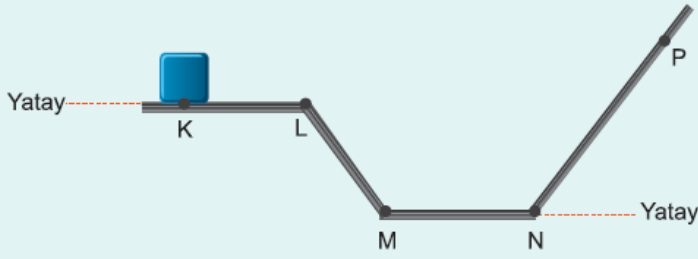


1.



Düşey kesiti şekildeki gibi olan yolda bir cisim K noktasından P noktasına getiriliyor.

**Buna göre, yolun hangi kısımlarında yerçekimi kuvvetine karşı iş yapılır?**

- A) Yalnız NP      B) Yalnız LM      C) KL ve MN  
D) LM ve NP      E) KL, MN ve NP

2.



X cisminde yatay  $\vec{F}_X$  kuvveti ile düşey  $\vec{F}$  kuvveti Şekil I deki gibi, Y ve Z cisimlerine de yatay  $\vec{F}_Y$  kuvveti Şekil II deki gibi uygulanıyor.  $\vec{F}_X$  kuvvetinin KL arasında yaptığı iş  $W_X$ ,  $\vec{F}_Y$  kuvvetinin MN arasında yaptığı iş  $W_Y$  dir.

**$\vec{F}$  kuvveti ile Z cismi kaldırılırsa, KL ve MN aralıklarında yapılan işler  $W_X$  ve  $W_Y$  için ne söylenebilir?**

- | <u><math>W_X</math></u> | <u><math>W_Y</math></u> |
|-------------------------|-------------------------|
| A) Artar                | Artar                   |
| B) Değişmez             | Artar                   |
| C) Değişmez             | Azalır                  |
| D) Değişmez             | Değişmez                |
| E) Azalır               | Azalır                  |

3.

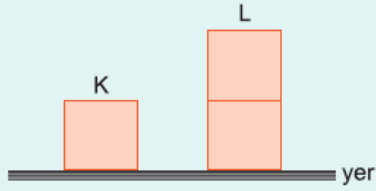


Şekildeki yatay düzlemde yalnız LM arası sürtünlü ve sürtünme kuvveti sabittir. K noktasında durmakta olan cisme yatay  $\vec{F}$  kuvveti uygulanarak M noktasına kadar çekildiğinde kuvvetin yaptığı iş K-L arasında  $W_1$ , LM arasında  $W_2$  oluyor.

**Buna göre,  $\frac{W_1}{W_2}$  oranı nedir? (KL = LM)**

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

4.

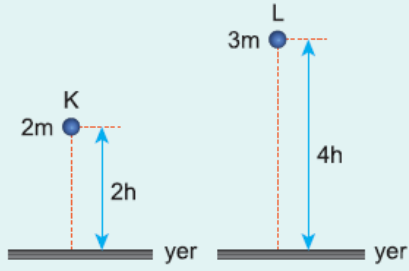


Özdeş ve türdeş küplerden oluşan türdeş K ve L cisimleri şekildedeki gibidir.

**K nin yere göre potansiyel enerjisi E ise L ninki kaç E dir?**

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

5.

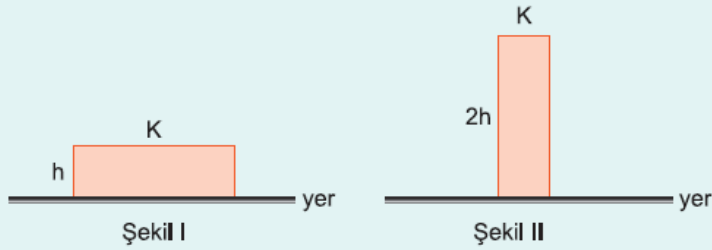


Şekildeki K cisminin yere göre potansiyel enerjisi 20 J dür.

**Buna göre, L cisminin yere göre potansiyel enerjisi kaç J dür?**

- A) 20      B) 40      C) 60      D) 80      E) 120

6.



Boyutları h, 2h olan düzgün ve türdeş K cisminin Şekil I deki konumda yere göre potansiyel enerjisi E dir.

**Buna göre, cisim Şekil II deki konumda iken yere göre potansiyel enerjisi kaç E dir?**

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