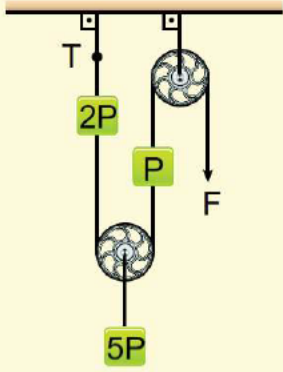


HAFTANIN ÖDÜLLÜ SORULARI

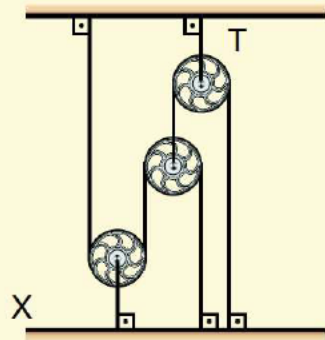
SORU 1



Sürtünmesi önemsiz, P ağırlık makaralar ve P, 2P, 5P ağırlıklı cisimler ile oluşturulan sistem F kuvvetiyle dengeleniyor.

Buna göre, ipte oluşan T gerilme kuvveti ve F kuvvetini büyüklüklerinin oranı $\frac{T}{F}$ kaçtır?

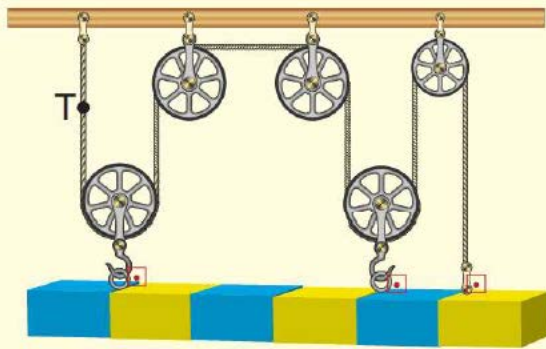
SORU 2



30 N ağırlığındaki X cismi şekildeki gibi dengededir.

Sürtünmeler ve makara ağırlıkları önemsenmediğine göre T ip gerilme kuvveti kaç N'dir?

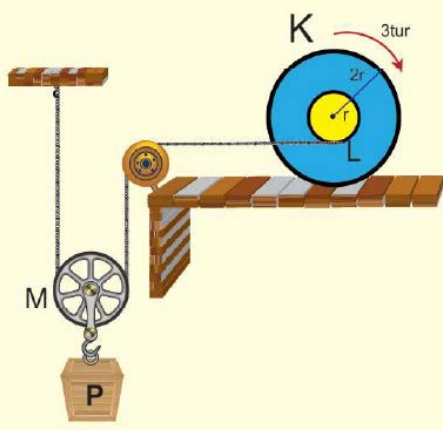
SORU 3



120N ağırlığındaki düzgün türdeş ve eşit bölmeli çubuk ve özdeş makaralar ile oluşan şekildeki sistem dengededir.

Sürtünmeler önemsenmediğine göre, T ip gerilme kuvvetinin büyüklüğü kaç N'dir?

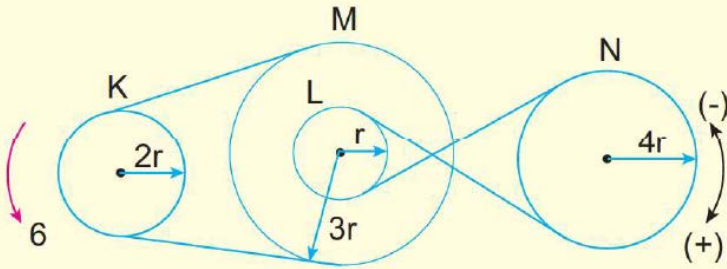
SORU 4



r , $3r$ yarıçaplı eş merkezli merkezleri perçinli K, L kasnakları, M makarası ve P yüküyle şekildeki sistem oluşturulmuştur.

K kasnağı ok yönünde kaymadan 3 tur atarsa P yükünün hareketi için ne söylenebilir?

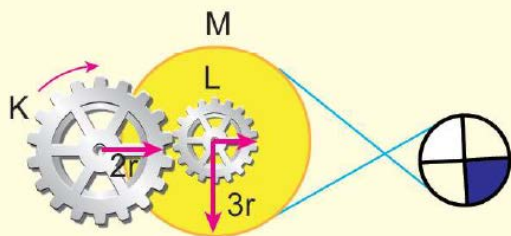
SORU 5



K, L, M, N kasnaklarıyla oluşturulan sistemde L ve M kasnakları eş merkezli birbirine perçinlenmiştir.

K kasnağı ok yönünde 6 tur atarsa, N kasnağının dönme yönü ve tur sayısı nedir?

SORU 6



Eş merkezli K, L, M silindirlerinde X, Y, Z cisimleri şekildeki gibi dengededir. Yarıçapları $2r$, r olan K, L dişli çarkları ve yarıçapı $3r$, r olan M, N kasnakları ile şekildeki gibi sistem oluşturuluyor.

K dişlisi ok yönünde 60° döndürüldüğünde N kasnağının görünümü nasıl olur?