

1. Makaralarla ilgili aşağıdaki verilenlerden hangisi doğru değildir?

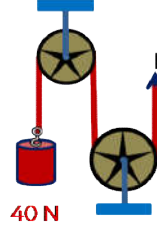
- A) Sabit bir yere asılan, çevresine dolanan ip çekildiğinde yalnızca dönme hareketi yapabilen, cisimlerin çeşitli yönlerde hareket etmesinde kolaylık sağlayan makaralara **sabit makaralar** denir.
- B) Sabit makaralar, uygulanan kuvvetin yönünü değiştirebildiğinden iş yapma kolaylığı sağlar.
- C) Sabit makaralarda sistem dengede iken uygulanan kuvvetin büyüklüğü, yükün ağırlığından büyüktür.
- D) Sabit makaralarda kuvvetten ya da yoldan kazanç veya kayıp yaşanmaz.

2. Makaralarla ilgili aşağıdaki verilenlerden hangisi doğru değildir?

- A) Çevresine dolanan ip çekildiğinde dönerek alçalma veya yükselme hareketi yapan makaralara **hareketli makaralar** denir. Hareketli makaralarda ipin bir ucu sabit bir yere asılıdır.
- B) Hareketli makaralar, uygulanan kuvvetin yönünü değiştirir.
- C) Hareketli makaralarda sistem dengede iken makara ağırlıkları ihmal edilirse uygulanan kuvvetin büyüklüğü yükün ağırlığından daha küçüktür.
- D) Hareketli makaralarda kuvvetten kazanç sağlanırken yoldan kayıp yaşanır.

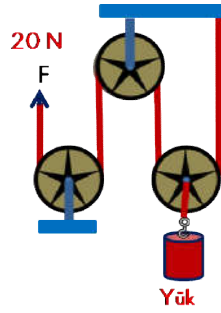
3. Makaralarla ilgili aşağıdaki verilenlerden hangisi doğru değildir?

- A) Hareketli ve sabit makaraların bir arada kullanılmasıyla oluşan sistemlere **palanga** adı verilir.
- B) Palangalarda, hareketli makaralarla kuvvetten kazanç sağlanırken sabit makaralarla uygulanan kuvvetin yönü değiştirilebilmektedir.
- C) Palangalar çok ağır yüklerin daha az kuvvet ile hareket ettirilmesini sağlamak amacı ile tasarlanan sistemlerdir.
- D) Palangalar güçten ve yoldan eşit oranda avantaj sağlar.



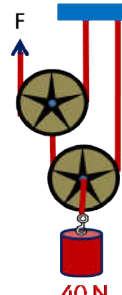
4. **40 N** Şekildeki makara sisteminde 40 N'luk yükü çekmek için uygulanması gereken kuvvet hangisidir?

- A) 10 N
B) 20 N
C) 30 N
D) 40 N



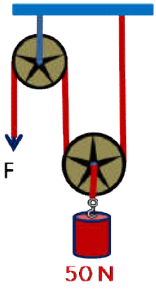
5. **20 N** Yandaki makara düzeneğinde 20 N kuvvet uygulanarak kaç N'luk yük kaldırılabilir?

- A) 20 N
B) 30 N
C) 40 N
D) 50 N

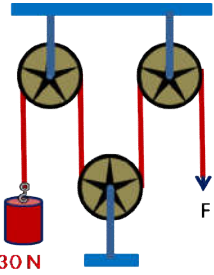


6. **40 N** Şekildeki makara sisteminde 40 N'luk yükü çekmek için uygulanması gereken kuvvet hangisidir?

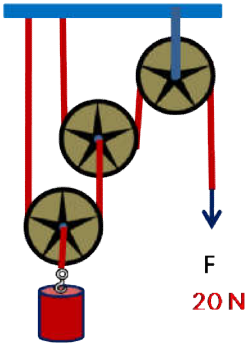
- A) 10 N
B) 20 N
C) 30 N
D) 40 N



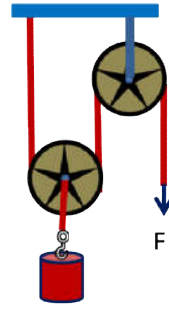
7. **50 N** Şekildeki makara sisteminde 50 N'luk yükü çekmek için uygulanması gereken kuvvet hangisidir?
 A) 10 N
 B) 20 N
 C) 25 N
 D) 20 N



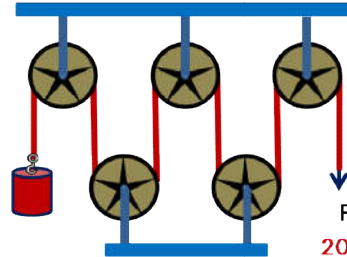
8. **30 N** Şekildeki makara sisteminde 30 N'luk yükü çekmek için uygulanması gereken kuvvet hangisidir?
 A) 15 N
 B) 20 N
 C) 30 N
 D) 25 N



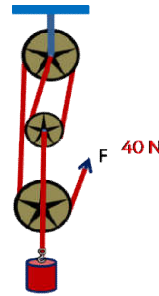
9. **20 N** Yandaki makara düzeneğinde 20 N kuvvet uygulanarak kaç N'luk yük kaldırılabilir?
 A) 80 N
 B) 60 N
 C) 40 N
 D) 20 N



10. **60 N** Şekildeki makara sisteminde 60 N'luk yükü çekmek için uygulanması gereken kuvvet hangisidir?
 A) 10 N
 B) 20 N
 C) 30 N
 D) 40 N



11. **20 N** Yandaki makara düzeneğinde 20 N kuvvet uygulanarak kaç N'luk yük kaldırılabilir?
 A) 10 N
 B) 20 N
 C) 40 N
 D) 5 N



12. **40 N** Yandaki makara düzeneğinde 40 N kuvvet uygulanarak kaç N'luk yük kaldırılabilir?
 A) 160 N
 B) 120 N
 C) 80 N
 D) 40 N