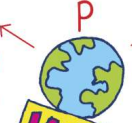


Bu Kavram Haritasında; P= Yük, F= Kuvvet'tir.
-Makara ağırlıkları
-Kaldıraç ağırlıkları } ihmal edilmiştir.
-Sürtünmeler

Kuvvetin yönünü

Kuvvetin büyüklüğünü

Kuvvet kolu artarsa
Kuvvetten kazanç
artar.



Yük kolu artarsa
kuvvetten kazanç
azalır.



çeşitleri

Destek
Ortada



Yük = Kuvvet
Kolu = Kolu

ise

Kuvvetten kazanç
yok.
Yoldan kazanç
yok.
Kuvvetin yönünü
değiştirir.

ÖRNEK:



Yük
Ortada

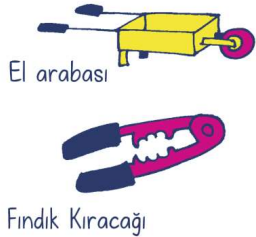


Yük < Kuvvet
Kolu < Kolu

ise

Kuvvetten kazanç
var.
Yoldan kayıp
var.

ÖRNEK:



Kuvvet
Ortada



Yük > Kuvvet
Kolu > Kolu

ise

Kuvvetten kayıp
var.
Yoldan kazanç
var.

ÖRNEK:



İŞTEN KAZANÇ

sağlamaz

KUVVETTEN KAZANÇ
YOLDAN KAZANÇ
İŞ YAPMA KOLAYLIĞI
ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ

ilişkisi

Aynı anda hem kuvvetten
hem de yoldan kazanç
sağlamaz.

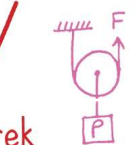
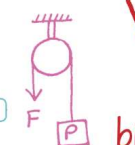
Kuvvetten kazanç varsa
yoldan kayıp, yoldan kazanç
varsa kuvvetten kayıp
vardır.



çeşitleri

Sabit
Makara

Hareketli
Makara



birleşerek

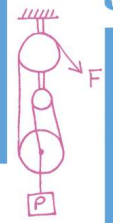
F=P

F=P/2

Kuvvetten
kazanç
yok.
Yoldan kazanç
yok.
İş yapma
kolaylığı
sağlar.
Kuvvetin
yönünü
değiştirir.

Kuvvetten kazanç
var.
Yoldan kayıp
var.

Palanga



Hareketli
makarayı çeken
ip sayısı
artarsa kuvvet
kazancı artar.



Adım miktarı
arttıkça kuvvet
kazancı artar.



P>F
Kuvvetten kazanç
var.
Yoldan kayıp
var.

ÖRNEK:

kapı kolu



tornavida



Fenaktivite

