

1-KUVVET VE KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ

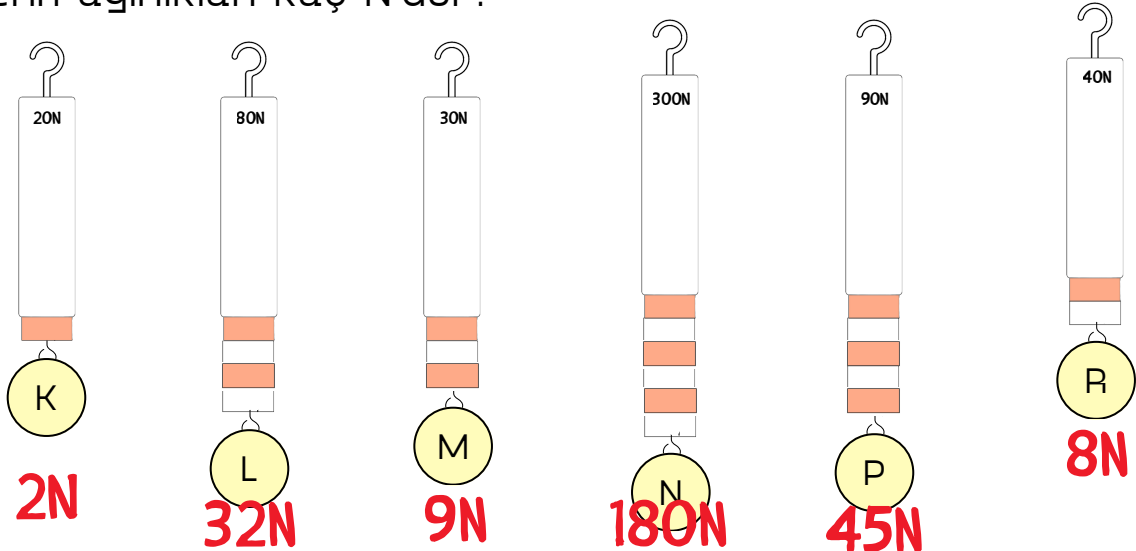
A-Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlarının başına "D", yanlış olanların başına "Y" harfi koyunuz.

DOĞRU

YANLIŞ

- ☒ D ☐ Kuvvet dinamometre ile ölçülür.
- ☒ D ☐ Kuvvetin birimi Newton'dur.
- ☒ D ☐ Kuvvet "F" ile gösterilir.
- ☐ ☒ Y Dinamometrelerin içinde lastik bulunur.
- ☒ D ☐ Dinamometreler eşit ölçeklendirilmiştir.
- ☐ ☒ Y Kuvvetin birimi "M" ile gösterilir.
- ☒ D ☐ Dinamometrelerde sarmal yay kullanılır.
- ☐ ☒ Y Dinamometrelerde hassas ölçüm yapmak için kalın yay kullanılır.
- ☒ D ☐ Kuvvet cismin yönünü ve şeklini değiştirebilir.
- ☒ D ☐ Dinamometrelerin üzerinde ölçeceği maximum değer yazar.
- ☒ D ☐ Dinamometrelere ölçeceği değerden fazla kuvvet uygulanırsa Dinamometreler doğru ölçüm yapmaz.
- ☒ D ☐ Dinamometreler yayların esneklik özelliğinden faydalanılarak yapılır.

B-Her bir dinamometre 10 bölmelidir ve üzerinde ölçeceği maximum değer yazmaktadır. Buna göre, dinamometrelere asılı cisimlerin ağırlıkları kaç N'dur?

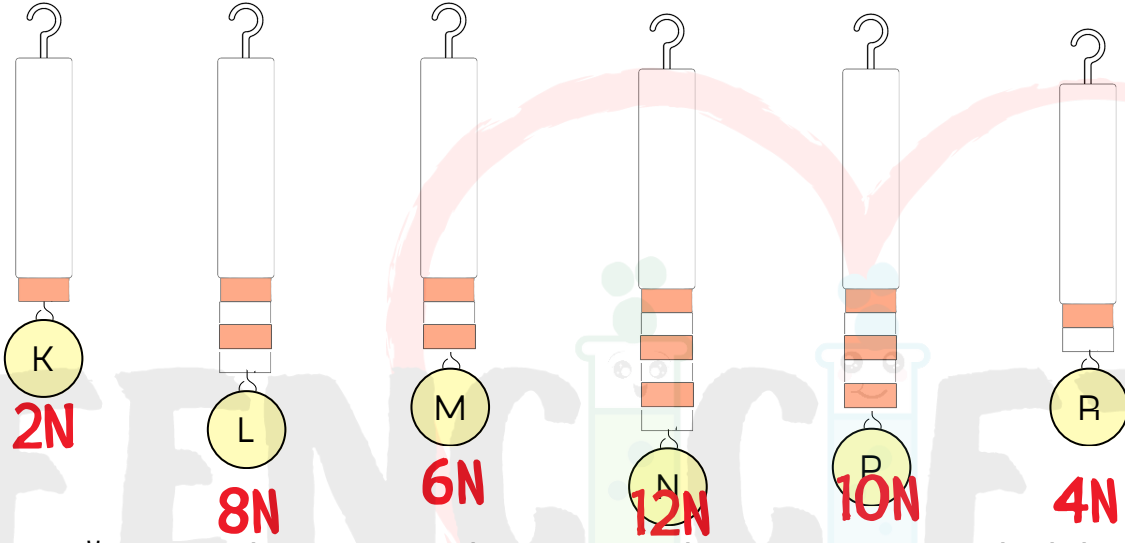


1-KUVVET VE KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ

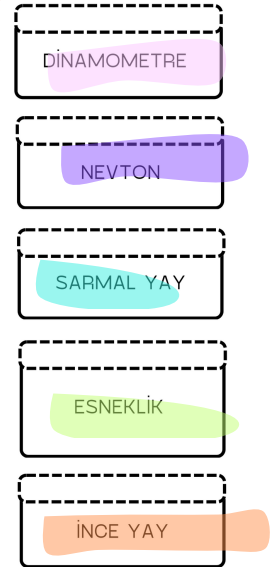
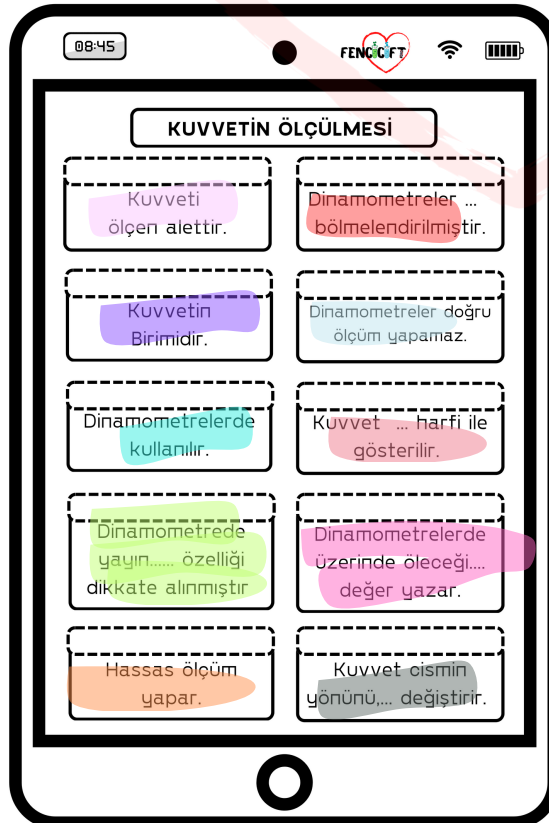
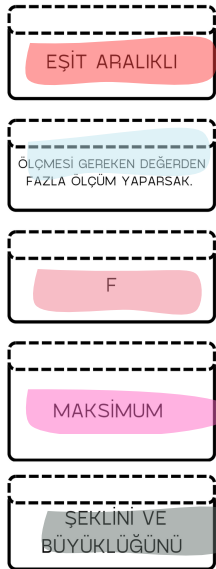
C- Şekildeki özdeş dinamometrelerin her bir bölmesi 2N'u ölçmektedir.

Buna göre;

Dinamometrelerin gösterdiği değerleri altlarına yazınız.



C-Aşağıda verilen tabletin dışındaki kutuları tabletin içindeki kutularda uygun şekilde eşleyiniz. Eşi aynı olanları aynı renge boyayınız.



1-KUVVET VE KUVVETİN ÖLÇÜLMESİ

E- Kuvvet nedir?

HAREKET EDEN BİR CİSMİ DURDURAN, DURAN BİR CİSMİ HAREKET ETTİREN, CİSİMLERİN ŞEKİL, YÖN VE DOĞRULTULARINI DEĞİŞTİREN ETKİYE KUVVET DENİR.

F- Kuvvetin özelliklerini yazınız.

KUVVET DİNAMOMETRE İLE ÖLÇÜLÜR. KISACA "F" İLE GÖSTERİLİR

BİRİMİ NEWTON'DUR. KISACA "N" İLE GÖSTERİLİR.

CİSMİ HAREKET ETTİREBİLİR. HAREKET EDEN CİSMİ DURDURABİLİR. HAREKET EDEN CİSİMLER KUVVET İLE DURABİLİR. HAREKET EDEN CİSMİN YÖNÜNÜ DEĞİŞTİREBİLİR. CİSMİN DÖNMESİNİ SAĞLAYABİLİR. CİSMİN ŞEKLİNİ DEĞİŞTİREBİLİR.

G- Dinamometrelerin özelliklerini yazınız.

DİNAMOMETRE İÇERİSİNDE ESNEK YAY BULUNUR. KUVVETİN ETKİSİ İLE YAY UZAR VE ÜZERİNDEKİ DEĞERLER OKUNUR.

YAYIN UZAMASI İLE KUVVET DOĞRU ORANTILIDIR. DİNAMOMETRENİN ÖLÇEBİLECEĞİ EN FAZLA KUVVET YAYIN KALINLIĞINA, CİNSİNE VE BOYUNA BAĞLIDIR. DİNAMOMETREDE KULLANILAN YAY FAZLA ESNEK İSE KÜÇÜK KUVVETLERİ ÖLÇEBİLİRİZ. FAZLA KUVVET ÖLÇEBİLEN DİNAMOMETRELERİN İÇİNDE KALIN YAY BULUNUR. KALIN YAYIN ESNEKLİK ÖZELLİĞİ AZDIR. HER DİNAMOMETRENİN ÖLÇEBİLECEĞİ BİR KUVVET SINIRI VARDIR, BU SINIR GEÇİLDİĞİNDE İÇERİSİNDEKİ YAYIN ESNEKLİK ÖZELLİĞİ KAYBOLUR, DİNAMOMETRE BOZULUR. DİNAMOMETRELERİN ÖLÇEKLERİ EŞİT ARALIKLIDIR.

H- Yanda verilen dinamometre 5 bölmelidir. Üzerinde ölçeceği maximum değer yazmaktadır.

Buna göre;

Dinamometreye asılı cismin ağırlığı kaç Newton'dur?

5 BÖLMELİ OLDUĞU İÇİN

$75 \div 5 = 15N$ HER BÖLME

3 BÖLME SARKTIĞI İÇİN

$15 \times 3 = 45N$ U GÖSTERİR.

G- Yanda verilen dinamometreye 20N'luk bir cisim asıldığında 4 birim sarkmaktadır.

Buna göre;

Aynı dinamometreye 15N'luk bir cisim asıldığında kaç birim sarkar?

20N DA 4 BİRİM SARKARSA

HER BİRİMİ BULMAK İÇİN

$20 \div 4 = 5N$ OLUR

$15 \div 5 = 3$ BİRİM SARKAR

