



ETKİNLİK 1

Yaptığınız gözlemlere göre tablodaki özelliklere sahip olduğunu düşündüğümüz özelliği "X" ile işaretleyiniz.

- (.....) Kütle, maddenin miktarını ifade eden değişken bir özelliktir.
- (.....) Katı maddelerin kütlesi eşit kollu terazi ile ölçülebilir.
- (.....) Sıvıların kütlesi, doğrudan terazide ölçülebilir.
- (.....) Sıvının kütlesi, dolu kap kütlesinden boş kap kütlesi çıkarılarak bulunur.
- (.....) Hacim, maddenin boşlukta kapladığı alandır ve litre (L) veya mililitre (mL) ile ifade edilir.
- (.....) Dereceli silindir, sıvıların hacmini ölçmek için kullanılan bir araçtır.
- (.....) Katı maddelerin hacmi, her zaman direkt olarak ölçülebilir.
- (.....) Şekilsiz katı maddelerin hacmi, sıvı taşıma yöntemiyle ölçülebilir.
- (.....) Dereceli silindire eklenen bir katının hacmi, suyun seviyesi değişmezse bulunamaz.
- (.....) Kütle ve hacme sahip olan varlıklar madde olarak tanımlanır.
- (.....) Işık, ısı ve gölge maddelerdir.
- (.....) 1 litre, 1.000 mililitreye eşittir.
- (.....) 1 kilogram, 1.000 grama eşit değildir.
- (.....) Dereceli bir kap, suyun hacmini ölçmek için kullanılamaz.
- (.....) Günlük hayatta maddelerin hacim ve kütle özellikleri, onları tanımlamak ve sınıflandırmak için kullanılır.



ETKİNLİK 2

Kütle ölçmek ile ilgili aşağıda verilen soruları cevaplandırınız.

1) Bir kabın brüt kütlesi 2 kilogram, darası 500 gramdır. Kabın içindeki sıvının kütlesi kaç gramdır?

2) Eşit kollu terazide bir taşın kütlesi, 2 kg'lık bir ağırlık ile denge-dedir. Taşın kütlesi kaç kg'dır?

3) Bir kabın darası 300 gram, brüt kütlesi ise 1.800 gramdır. Kabın içindeki sıvının kütlesi kaç gramdır?



### ETKİNLİK 3

Aşağıda verilen boşlukları kutucuklarda verilen ifadelerden uygun olanları ile dolduralım.

Kütle, Hacim	sıvı taşıma	Brüt Kütle	eşit kollu-elektronik	kg, g	değildir
1.000	Hacim, Hacmi	dereceli-ölçülü	Dara	Brüt Kütle, Dara	1.000)

- 1) Kütle, maddenin miktarını ifade eder ve \_\_\_\_ya da \_\_\_\_birimleriyle ölçülür.
- 2) Boş kabın kütlesine \_\_\_\_\_ denir.
- 3) Kabın içindeki sıvı ve kabın toplam kütlesine \_\_\_\_\_ denir.
- 4) Katı maddelerin kütlesi, \_\_\_\_\_ ya da \_\_\_\_\_ ile ölçülür.
- 5) Sıvı maddelerin kütlesi, \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ formülüyle bulunur.
- 6) Sıvıların hacmi, \_\_\_\_\_ silindir veya \_\_\_\_\_ kap kullanılarak ölçülür.
- 7) Katı maddelerin hacmi, \_\_\_\_\_ yöntemi ile ölçülebilir.
- 8) Şekilsiz bir katı madde, dereceli silindire bırakıldığında, \_\_\_\_\_ hacim - \_\_\_\_\_ hacmi formülü ile hacmi hesaplanır.
- 9) \_\_\_\_\_ ve \_\_\_\_\_ sahip olan varlıklar madde olarak tanımlanır.
- 10) 1 litre, \_\_\_\_\_ mililitreye eşittir.
- 11) 1 kilogram, \_\_\_\_\_ grama eşittir.
- 12) Işık, ısı ve gölge gibi varlıklar madde \_\_\_\_\_.



### ETKİNLİK 4

Hacim ölçmek ile ilgili aşağıda verilen soruları cevaplandıralım.

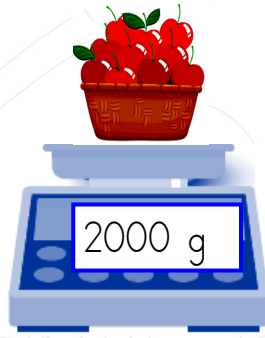
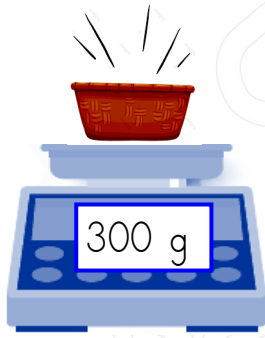
1) Bir dereceli silindirdeki suyun başlangıç hacmi 200 mL'dir. Silindire bir taş bırakıldığında suyun seviyesi 350 mL'ye yükselmiştir. Taşın hacmi kaç mL'dir?	
2) Bir dereceli silindirde başlangıçta 100 mL su bulunmaktadır. İçine bir kaya parçası bırakıldığında suyun seviyesi 180 mL'ye çıkmıştır. Kaya parçasının hacmi kaç mL'dir?	
3) Başlangıçta 250 mL su bulunan bir dereceli silindire bir kum torbası bırakıldığında, su seviyesi 400 mL'ye yükseliyor. Kum torbasının hacmi kaç mL'dir?	

### ETKİNLİK 5

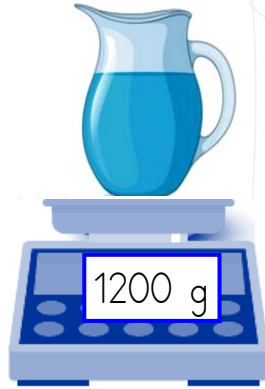
Aşağıda verilen boş ve dolu ürünlerin istenen kütlelerini bulalım.



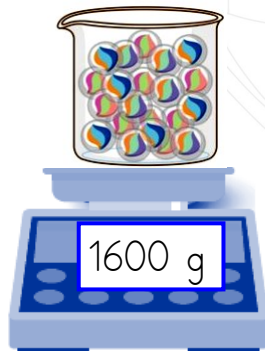
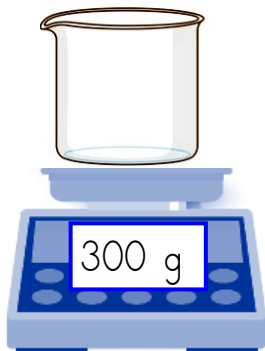
- Dara : .....
- Brüt kütle: .....
- Net kütle: .....



- Dara : .....
- Brüt kütle: .....
- Net kütle: .....



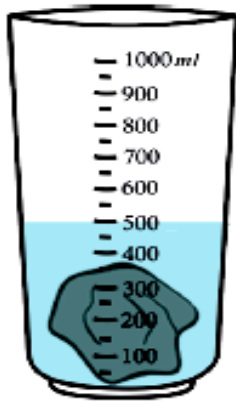
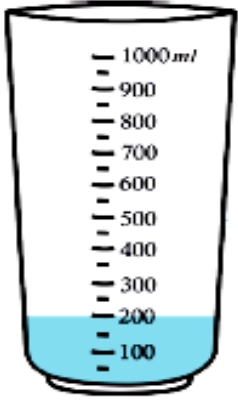
- Dara : .....
- Brüt kütle: .....
- Net kütle: .....



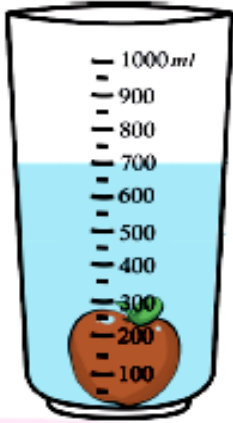
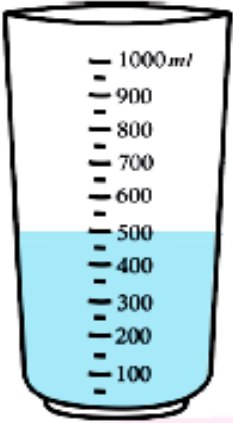
- Dara : .....
- Brüt kütle: .....
- Net kütle: .....

### ETKİNLİK 6

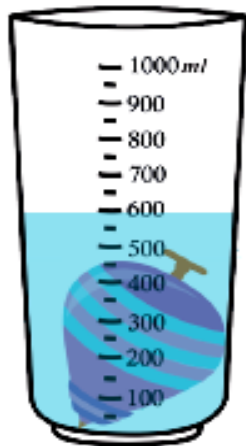
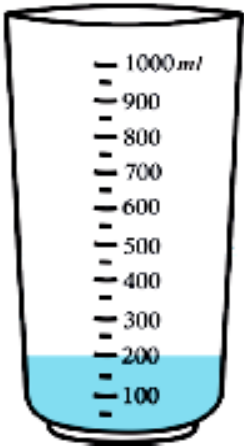
Aşağıda verilen ürünlerin hacimlerini bulalım.



- Dereceli silindirdeki suyun başlangıç hacmi: .....
- Taş eklendikten sonraki hacmi: .....
- Taşın hacmi: .....



- Dereceli silindirdeki suyun başlangıç hacmi: .....
- Elma eklendikten sonraki hacmi: .....
- Elmanın hacmi: .....



- Dereceli silindirdeki suyun başlangıç hacmi: .....
- Topaç eklendikten sonraki hacmi: .....
- Topacın hacmi: .....

Hacimleri büyükten küçüğe doğru sıraladığımızda;

..... > ..... > .....