

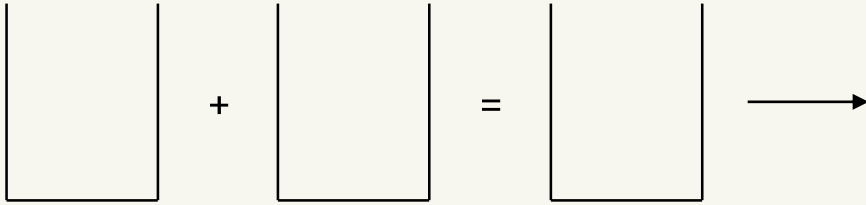


MAT I

# KARIŞIM PROBLEMLERİ

## Karışım Problemleri

$$\text{Karışım oranı} = \frac{\text{Saf madde}}{\text{Toplam karışım}}$$



## ÖRNEK

20 gram tuz, 25 gram şeker ve 205 gram su birbirine karıştırıldığında, oluşan karışımın tuz oranı yüzde kaçtır?

## ÖRNEK

12 kiloluk tuz-su karışımının 5 kilosu tuz, 13 kiloluk tuz-su karışımının ise 3 kilosu sudur. Bu iki karışım karıştırıldığında, elde edilen yeni karışımın tuz oranı yüzde kaçtır?

## ÖRNEK

a gram tuz ile b gram su karıştırılarak 200 gramlık homojen bir karışım elde ediliyor.  $b = 2a + 50$  olduğuna göre, bu karışımın yüzde kaç şekerdir?

## ÖRNEK

A kabında ağırlıkça %30 'u şeker olan 50 gram şekerli su, B kabında ağırlıkça %20 'si şeker olan 120 gram şekerli su, C kabında ağırlıkça %10 'u şeker olan 30 gram şekerli su vardır. Bu üç kaptaki karışımlar karıştırılırsa, oluşan yeni karışımın su oranı yüzde kaç olur?

## ÖRNEK

Şeker oranı %30 olan 200 litre şekerli su ile su oranı %a olan 100 litre şekerli su karıştırılıyor. Oluşan yeni karışımın şeker oranı %36 olduğuna göre a kaçtır?

## ÖRNEK

Alkol oranı %30 ve %40 olan iki karışım hangi oranda karıştırılırsa, oluşan yeni karışımın alkol oranı %32 olur?

## ÖRNEK

Ağırlıkça %24 'ü tuz olan tuz-su karışımına su ilave ediliyor. Buna göre, karışımın şeker oranı ne olabilir?

## ÖRNEK

Şeker oranı %10 olan 200 gram şekerli suya kaç gram şeker ilave edilirse şeker oranı %28 olur?

## ÖRNEK

Ağırlıkça %40 'ı şeker olan bir karışıma, karışımdaki şeker miktarının yarısı kadar daha şeker ilave edilirse yeni karışımın şeker oranı yüzde kaç olur?

## ÖRNEK

Alkol oranı %40 olan 300 litre alkollü suya, karışımın  $\frac{1}{3}$  'ü kadar saf su ilave edilirse, elde edilen karışımın alkol oranı yüzde kaç olur?

## ÖRNEK

Tuz oranı % 10 olan a litre tuzlu suya b litre saf su ilave edilirse tuz oranı %8 oluyor. Buna göre b, a 'nın yüzde kaçıdır?

## ÖRNEK

%30 'u şeker olan 60 gram şekerli suyun şeker oranını %36 'ya çıkarmak için karışımdan kaç gram saf su buharlaştırılmalıdır?

## ÖRNEK

%25 'i tuz olan tuz-su karışımına içindeki tuz miktarının %20 'si kadar tuz, su miktarının %12 'si kadar su ilave ediliyor. Elde edilen karışımdaki tuz miktarının su miktarına oranı nedir?

## ÖRNEK

Ağırlıkça %10 'u şeker olan şeker-su karışımının %20 'si alınarak, yerine alınan miktarın 2 katı kadar şeker ekleniyor. Yeni karışımın şeker oranı nedir?

## ÖRNEK

Kilogramı 50 lira olan 3 kg bulgur ile kilogramı 80 lira olan 2 kg bulgur karıştırılırsa yeni karışımın kilogramı kaç lira olur?

## ÖRNEK

A musluğundan akan suyun %6 'sı, B musluğundan akan suyun ise %20 'si alkoldür. Bir havuzu A musluğu 3 saatte, B musluğu 4 saatte doldurabilmektedir. A ve B muslukları havuzu birlikte doldururlarsa, havuzdaki suyun alkol yüzdesi kaç olur?