

KARIŞIM PROBLEMLERİ



% 20 'lik 40 gram tuzlu suda

► Tuz miktarı:

► Su miktarı:

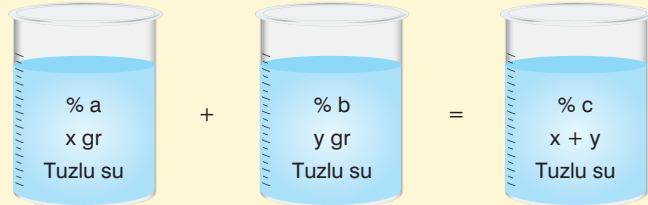


a gr tuz ile b gr su karıştırılıyor.

► Tuz oranı:

► Tuz yüzdesi:

► Su yüzdesi:



$$a \cdot x + b \cdot y = c \cdot (x + y)$$



► Tuz eklenirse yüzdesi %100,

► Su eklenirse yüzdesi %0 olur.

• Karışımdan bir miktar dökülürse yüzdesi değişmez.

ÖRNEK

40 g şeker, 140 g un ve 70 g su karıştırılarak bir karışım oluşturuluyor.

Oluşturulan bu karışımın içindeki şeker oranının yüzde kaç olduğunu bulalım.

ÖRNEK

A kg şeker, B kg un ile karıştırılıyor.

Bu karışımın ağırlıkça yüzde kaç şekerdir?

A) $\frac{100}{A+B}$

B) $\frac{A \cdot B}{A+B}$

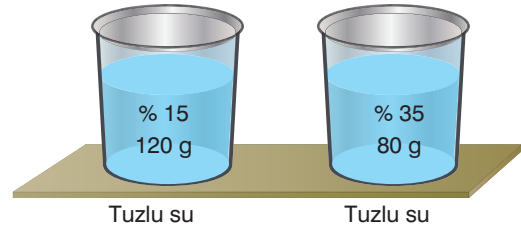
C) $\frac{100 \cdot B}{A+B}$

D) $\frac{100 \cdot A}{A+B}$

E) $\frac{A+B}{100}$

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK



Tuz oranı % 15 olan 120 gram tuzlu su karışımı ile tuz oranı %35 olan 80 gram tuzlu su karışımı karıştırılıyor.

Buna göre, yeni karışımın tuz oranı yüzde kaçtır?

A) 21,5

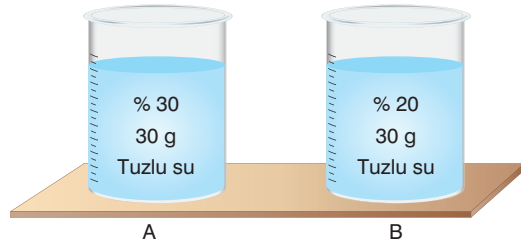
B) 22

C) 22,5

D) 23

E) 25

ÖRNEK



Şekilde, A ve B kaplarındaki tuz oranı ve tuzlu su miktarı verilmiştir.

Bu iki kaptaki karışımların tamamı boş olan bir C kabına dökülüyor.

Buna göre, C kabında bulunan tuzlu su karışımının tuz oranı yüzde kaçtır?

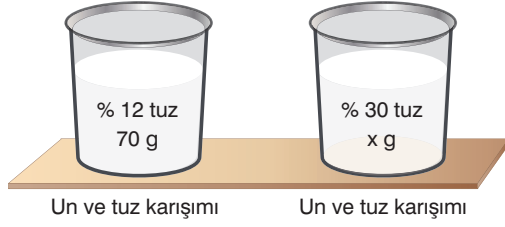
A) 22

B) 25

C) 26

D) 28

E) 50

ÖRNEK


Tuz oranı % 12 olan 70 g un - tuz karışımı ile tuz oranı % 30 olan x g un-tuz karışımı karıştırılıyor.

Karışımın tuz oranı % 18 olduğuna göre, x kaçtır?

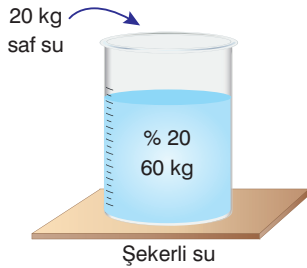
- A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

ÖRNEK

72 gramlık şekerli su karışımındaki su miktarının şeker miktarına oranını $\frac{5}{3}$ 'tür. Bu karışıma şeker oranı % 50 olan 28 gram şekerli su karışımı daha katılıyor.

Buna göre, oluşan şekerli su karışımının şeker oranı yüzde kaçtır?

- A) 41 B) 40 C) 39 D) 36 E) 35

ÖRNEK


Şeker oranı % 20 olan 60 kg şekerli su karışımına 20 kg saf su ilave ediliyor.

Buna göre, oluşan karışımın şeker oranı yüzde kaç olur?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

ÖRNEK

Şeker oranı % 5 olan 60 kg şekerli su karışımına 15 kg saf şeker ilave ediliyor.

Buna göre, oluşan karışımın şeker oranı yüzde kaç olur?

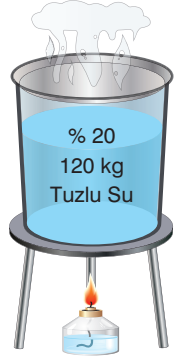
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 24 E) 25

ÖRNEK

Tuz oranı % 20 olan 120 kg tuzlu su karışımından bir miktar su buharlaştırılarak tuz oranı % 50'ye çıkarılıyor.

Buna göre, buharlaştırılan su miktarı kaç kg'dır?

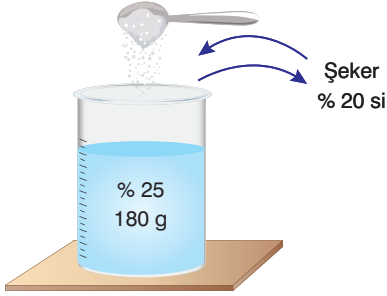
- A) 72 B) 68 C) 64 D) 60 E) 48


ÖRNEK

% 15'i şeker olan x gram şekerli su karışımına 20 gram şeker eklenip, 20 gram su buharlaştırılıyor.

Son durumda karışımın şeker oranı % 40 olduğuna göre, x kaçtır?

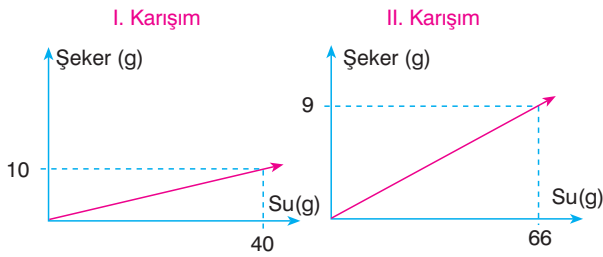
- A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

ÖRNEK


Ağırlıkça şeker oranı % 25 olan 180 gram homojen şekerli su karışımının % 20'si alınıp, yerine aynı miktarda şeker ekleniyor.

Buna göre, son durumda karışımın ağırlıkça yüzde kaç şeker olur?

- A) 30 B) 32 C) 35 D) 38 E) 40

ÖRNEK


Yukarıdaki grafiklerde I ve II nolu karışımlardaki su ve şeker miktarları gösterilmiştir.

Bu iki karışımdan eşit miktarda alınarak oluşturulan karışımın şeker oranının yüzde kaç olduğunu bulalım.

ÖRNEK

Bir çay fabrikası, kilogramı 12 TL olan 15 ton A türü çay ile kilogramı 9 TL olan 20 ton B türü çayı karıştırmış ve elde ettiği harman çayın kilogramını 11 TL'den satmıştır.

Buna göre, harman çayın satışından elde edilen gelir, çayların ayrı ayrı satılmasıyla elde edilecek gelirden kaç TL fazladır?

- A) 24 000 B) 25 000 C) 28 000
D) 30 000 E) 36 000

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK

Şeker oranı % 20 olan 300 gram şekerli su karışımının % 40'ı ile şeker oranı % 30 olan 240 gram şekerli suyun $\frac{1}{3}$ 'ü alınarak karıştırılıyor.

Buna göre, oluşan şekerli su karışımının şeker oranı yüzde kaçtır?

- A) 22 B) 23 C) 24 D) 25 E) 26