

KESİR PROBLEMLERİ

KESİR PROBLEMLERİ

Kesir problemlerini çözmeye başlamadan önce verilen problemi matematik dilinde ifade etmek işlem yapmamızı kolaylaştıracaktır.

Herhangi bir sayıyı x ile gösterirsek;

- Bir sayının yarısı: $\frac{x}{2}$
- Bir sayının üçte biri: $\frac{x}{3}$
- Bir sayının 3 fazlasının yarısı: $\frac{x+3}{2}$
- Bir sayının yarısının 3 fazlası: $\frac{x}{2} + 3$
- Yarısı ile üçte birinin toplamı 10 olan sayı: $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 10$
- 120 sayısının beşte ikisi: $120 \cdot \frac{2}{5}$

ÖRNEK

160 sayısının beşte ikisi ile sekizde üçünün toplamını bulalım.

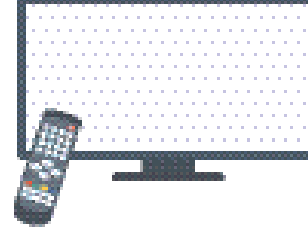
ÖRNEK

Hangi sayının 3 eksiğinin $\frac{2}{3}$ 'ü aynı sayının 5 eksiğine eşittir?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK



Bahri Bey, aldığı televizyonun parasının $\frac{2}{5}$ 'ini peşin, $\frac{1}{6}$ 'sını da bir ay sonra ödemiştir.

Bahri Bey'in ödediği para 1700 TL olduğuna göre, televizyonun fiyatının kaç TL olduğunu bulalım.

ÖRNEK

Hasan'ın ev kirasına Ahmet'in ev kirasının $\frac{2}{3}$ 'ü kadar zam yapılırsa, ikisinin ev kiralari toplamı, Hasan'ın başlangıçtaki ev kirasının 4 katı oluyor.

Hasan'ın ev kirası H TL, Ahmet'in ev kirası A TL olduğuna göre, H ile A arasındaki ilişki nedir?

- A) $3H = A$ B) $5A = 9H$ C) $A = 9H$
D) $5H = 9A$ E) $A = 6H$

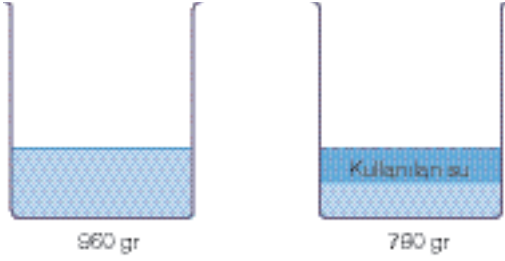
ÖRNEK

Bir mağazada satılan kazakların fiyatının $\frac{1}{3}$ 'i, ayakkabıların fiyatının $\frac{2}{5}$ 'ine eşittir.

Bu mağazadan bir kazak ve bir çift ayakkabı alan bir kişi 330 TL ödediğine göre, bir çift ayakkabının fiyatı kaç TL'dir?

- A) 120 B) 140 C) 150 D) 175 E) 180

ÖRNEK



$\frac{1}{3}$ 'ü su ile dolu olan bir kabın kütlesi 960 gram gelmektedir. Kabta-ki suyun yarısı kullanıldığında ise kütlesi 780 gram gelmektedir.

Buna göre, kabın tamamı kaç gram su alır?

- A) 2880 B) 2400 C) 1800 D) 1080 E) 960

ÖRNEK

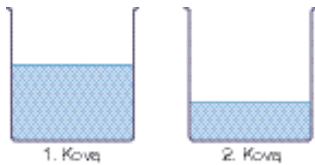
Bir iş ilanına toplam 93 aday başvurmuştur. İlane başvuran erkek adayların dörtte birinin, kadın adayların ise beşte birinin başvurusu geçersiz sayılmıştır.

Başvurusu geçerli olan erkek ve kadın aday sayısı eşit olduğuna göre, başvurusu geçersiz sayılan toplam kaç aday vardır?

- A) 17 B) 19 C) 21 D) 23 E) 25

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK

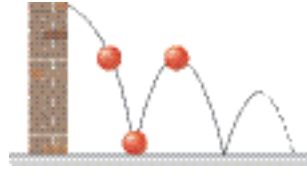


Hacimleri farklı iki kovanın birincisinde yarısı kadar, ikincisinde de üçte biri kadar su vardır. Birinci kovaya içindeki suyun yarısı kadar su eklendikten sonra bu kova-ki suyun tamamı ikinci kovaya boşaltılırsa, ikinci kovanın yarısı dolmuş oluyor. Bu iki kova boşken aynı kapasitedeki iki musluktan biriyle birinci kova, diğeriyle ikinci kova aynı anda doldurulmaya başlanıyor.

Buna göre; birinci kova dolduğunda, ikinci kovanın kaçta kaç-çı dolar?

- A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{2}{9}$ D) $\frac{4}{15}$ E) $\frac{1}{2}$

ÖRNEK



Belirli bir yükseklikten bırakılan bir top, yere vuruşundan sonra bir önceki düşüş yüksekliğinin $\frac{3}{8}$ 'ü kadar yükselmektedir.

Top yere üçüncü vuruşundan sonra 54 cm yükseldiğine göre, başlangıçta kaç cm'den bırakılmıştır?

- A) 880 B) 960 C) 1024 D) 1072 E) 1124

ÖRNEK

Bir sınıftaki erkek öğrencilerin $\frac{2}{5}$ 'i sınıfını geçememiş, kız öğrencilerin ise $\frac{4}{7}$ 'si sınıfını geçmiştir.

Sınıfını geçen kız ve erkek öğrencilerin sayıları birbirine eşit olduğuna göre, bu sınıftaki tüm öğrencilerin kaçta kaç-ı sınıfını geçmiştir?

- A) $\frac{12}{35}$ B) $\frac{8}{35}$ C) $\frac{12}{41}$ D) $\frac{24}{41}$ E) $\frac{3}{17}$

ÖRNEK

Bir otobüse 3 kadın binerse yolcuların $\frac{2}{3}$ 'ü kadın oluyor. Eğer otobüsten 4 erkek inseydi yolcuların $\frac{1}{4}$ 'ü erkek olacaktı.

Buna göre, otobüsteki yolcu sayısı kaçtır?

- A) 32 B) 24 C) 21 D) 28 E) 30

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK

Her sırada iki kişinin oturduğu bir sınıfta, kız öğrencilerin $\frac{1}{2}$ 'si birer erkek öğrenci ile; erkek öğrencilerin $\frac{1}{3}$ 'ü birer kız öğrenci ile aynı sırayı paylaşmaktadır.

Bu sınıfta iki erkek öğrencinin oturduğu sıra sayısı 12 olduğuna göre, sınıftaki toplam sıra sayısı kaçtır?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK

Bir mağaza sattığı ürünlerin fiyatı 50 liradan fazla ise $\frac{1}{4}$ oranında, 50 lira ve 50 liradan az ise $\frac{1}{5}$ oranında indirim uygulanmaktadır. Bu mağazadan iki ürün alan bir müşteri 105 lira yerine indirimden dolayı 81 lira ödemiştir.

Buna göre, bu müşterinin aldığı ürünlerin indirimden önceki fiyatlarının oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{2}{7}$

ÖRNEK

Damla, haftalık olarak aldığı harçlığını her gün eşit miktarda harcıyor. Günlük harçlığının $\frac{3}{5}$ 'ini harcıyıp kalan harçlığını biriktirerek, 42 liraya satılan bir kazağı üç haftada biriktirdiği parayla alıyor.

Buna göre, Damla'nın haftalık harçlığı kaç liradır?

- A) 28 B) 36,2 C) 35 D) 38 E) 42

ÖRNEK

Bir çuval şekerin önce $\frac{1}{3}$ 'ü, daha sonra kalanın $\frac{1}{4}$ 'ü satılmıştır.

Satılan toplam şeker miktarı 70 kg olduğuna göre, çuvalda kalan şeker miktarı kaç kg'dır?

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 70

ÖRNEK


Bir sürahinin $\frac{1}{3}$ 'ü su ile doludur. Sürahiye 2 bardak su ilâve edilince sürahinin yarısı doluyor.

Buna göre, sürahinin tamamı kaç bardak su ile dolar?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 12 E) 9

ÖRNEK

$k \geq 4$ olmak üzere, x TL para, k kişi yerine $k - 3$ kişiye eşit olarak dağıtılırsa her kişiye kaç TL fazla para düşer?

- A) $\frac{x}{k(k+3)}$ B) $\frac{2x}{k(k+3)}$ C) $\frac{x}{k(k-3)}$
D) $\frac{2x}{k(k-3)}$ E) $\frac{3x}{k(k-3)}$

ÖSYM Sorusu

ÖRNEK

Aykut, Burak ve Ceyhun adlı üç ortak eşit sermayeli bir iş kuracaklardır. Sermaye başlangıçta aşağıdaki gibi oluşturuluyor.

- Aykut sermayenin $\frac{2}{5}$ 'ini ödüyor.
- Burak sermayenin $\frac{3}{5}$ 'ini ödüyor.
- Ceyhun parası olmadığı için diğerlerine borçlanıyor.

Ceyhun'un; Burak'a borcu 12 000 TL olduğuna göre, Aykut'a olan borcu kaç TL'dir?

- A) 2000 B) 3000 C) 4000 D) 5000 E) 6000