

DENKLEMLER

Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözeceğiz.

İMT Hoca

BİRİNCİ DERECEDE BİR BİLİNMEYENLİ DENKLEMLER

- ◇ İçinde en az bir bilinmeyen bulunan eşitliklere **denklem** denir.
- ◇ Bilinmeyi bulma işlemine **denklemleri çözme** denir.
- ◇ Eşitliğin her iki tarafında aynı sayı ile işlem yapıldığında **eşitlik korunur**.
- ◇ Eşitliğin her iki tarafında da bilinmeyene uygulanan işlemlerin **tersi** uygulanarak denklem **kolayca** çözülebilir.

➤ Ali'nin parasının $\frac{2}{3}$ 'ünün 7 lira fazlası 11 liradır. Ali'nin parası kaç liradır?

PAYDA EŞİTLEME

Rasyonel katsayılı denklemlerin çözümünde paydaları eşitleyip, paydalardan kurtulabiliriz.

- Bir sayının $\frac{3}{5}$ 'ünden %70'i çıkarılırsa -4,5 sayısı elde ediliyor.
Buna göre bu sayı kaçtır?

İMT Hoca

İÇLER - DIŞLAR ÇARPIMI

Rasyonel denklemlerde bilinmeyen değeri paydayı sıfır yaparsa çözüm olarak alınmaz. Başka bir çözüm yok ise çözüm kümesi boş küme $\emptyset$ olarak belirtilir.

➤ $\frac{3a + 2}{a - 2} = \frac{4}{3}$

➤ $\frac{x + 2}{6x + 12} = \frac{1}{7}$

(-1) ÇARPANI

Kesir çizgisinin solunda "-" varsa bunu (-1) çarpanı varmış gibi düşünebiliriz.

$$\rightarrow \frac{3x - 2}{4} - \frac{4 - 2x}{8} = \frac{5}{2}$$

İMT Hoca

TEMEL PROBLEM

Ali, aldığı televizyonun ücretinin önce $\frac{3}{4}$ 'ünü 5 taksitle, sonra kalan kısmı 2 taksitle ödeyecektir. İlk taksit tutarı ile son taksit tutarı arasındaki fark televizyonun fiyatının 900 lira eksiğinin %10'udur.

Buna göre bu televizyon kaç liradır?

TEMEL PROBLEM

Bir sayının 3 katının 4 eksiğinin $\frac{5}{2}$ 'sinin 2 eksiği aynı sayının 2 katının 4 fazlasının $\frac{7}{8}$ 'ine eşittir. Bu sayı kaçtır?

İMT Hoca

ÇYS

Okuduğunu anlama, yorumlama, sonuç çıkarma, problem çözme, analiz yapma, eleştirel düşünme, bilimsel süreç ve benzeri becerilerini ölçecek nitelikte Çok Yönlü Soru

Aşağıda eşit uzunlukta üç tane plastik çubuk verilmiştir.



Kırmızı çubuk eş parçalara ayrılacak şekilde 2 kez kesiliyor.

Mavi çubuktan 2 santimetre kesilip atıldıktan sonra eş parçalara ayrılacak şekilde 3 kez kesiliyor.

Sarı çubuktan 5 santimetre kesilip atıldıktan sonra eş parçalara ayrılacak şekilde 5 kez kesiliyor.

Kırmızı bir parçanın uzunluğu eşit uzunluktaki mavi parçalardan bir tanesi ile eşit uzunluktaki sarı parçalardan bir tanesinin uzunlukları toplamına eşit olduğuna göre bu çubukların kesilmeden önceki uzunlukları toplamı kaç santimetredir?

A) 16

B) 32

C) 48

D) 96