Cevaplar ve çözümler

Öğretmen / öz kontrol nüshası | Mini test

1. soru | C seçeneği | x = 5

5x - 7 = 2x + 8 denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

İki taraftan 2x çıkar: 3x - 7 = 8.

İki tarafa 7 ekle: 3x = 15.

İki tarafı 3'e böl: x = 5. Kontrol: iki taraf da 18 olur.

2. soru | B seçeneği | x = -3

3x + 11 = 2 denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

İki taraftan 11 çıkar: 3x = -9.

İki tarafı 3'e böl: x = -3.

Kontrol: 3×(-3) + 11 = 2.

3. soru | D seçeneği | x = 7

2(x - 3) + 5 = x + 6 denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

Parantezi aç: 2x - 6 + 5 = x + 6, yani 2x - 1 = x + 6.

İki taraftan x çıkar ve iki tarafa 1 ekle: x = 7.

Kontrol: 2(7-3)+5 = 13 ve 7+6 = 13.

Cevaplar ve çözümler

Öğretmen / öz kontrol nüshası | Mini test

4. soru | D seçeneği | x = 14

(x + 4)/3 = (x - 2)/2 denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

İki tarafı 6 ile çarp: 2(x+4) = 3(x-2).

Parantezleri aç: 2x+8 = 3x-6.

İki taraftan 2x çıkar ve iki tarafa 6 ekle: x = 14.

Kontrol: (14+4)/3 = 6 ve (14-2)/2 = 6.

5. soru | C seçeneği | x = 8

Bir oyun kartının başlangıç puanı 6'dır. Tamamlanan her görev karta 3 puan ekliyor; başka puan değişimi olmuyor. Kartın toplam puanı 30 olduğunda kaç görev tamamlanmıştır?

Tamamlanan görev sayısına x de: 6+3x = 30.

İki taraftan 6 çıkar: 3x = 24; iki tarafı 3'e böl: x = 8.

Kontrol: başlangıçtaki 6 puana 8×3 puan eklenince 30 puan olur.

6. soru | C seçeneği | x = 2

4 - (2x - 3) = x + 1 denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

Eksi işaretini parantezdeki iki terime de uygula: 4-2x+3 = x+1.

Sabitleri topla: 7-2x = x+1.

İki tarafa 2x ekleyip iki taraftan 1 çıkar: 6 = 3x, dolayısıyla x = 2.

Kontrol: 4-(4-3) = 3 ve 2+1 = 3.

Sınıf görevlerinin çözümü

Gerekçeyi ve kontrol adımını birlikte değerlendir.

1. görev

Bir öğrenci 3(x+2)=15 denkleminde önce 3x+2=15 yazıyor. İlk hatayı bul. Neden hata olduğunu açıkla ve doğru çözümü tamamla.

3 çarpanı hem x hem 2 ile çarpılmalıdır.

3x+6=15 → 3x=9 → x=3.

Kontrol: 3(3+2)=15.

2. görev

4x+8=28 denkleminde bir kişi önce iki taraftan 8 çıkarıyor; diğeri önce iki tarafı 4'e bölüyor. İki yolu da tamamla. Hangi ortak ilke iki yolu da geçerli kılar?

Birinci yol: iki taraftan 8 çıkar, sonra 4'e böl.

İkinci yol: eşitliğin iki tarafındaki her terimi 4'e böl, sonra 2 çıkar.

Sıfırdan farklı aynı sayıya bölmek ve aynı sayıyı çıkarmak eşitliği korur.

3. görev

Bir ölçüm kartında toplam uzunluk 5 cm sabit bölüm ve birbirine eşit üç bölümden oluşuyor. Toplam uzunluk 26 cm. Eş bölümlerden birinin uzunluğunu x ile gösterip denklemi kur. Sonucu verilen toplam uzunlukla nasıl kontrol edersin?

İki taraftan 5 çıkar: 3x=21.

İki tarafı 3'e böl: x=7 cm.

Toplamı kontrol et: 5+3×7=26 cm.