

Basit Eşitsizlikler — Deneme

Akıllı Soru · 23.10.2026 · 10 soru

1. $2x + 3 < 15$ olduğuna göre, x tam sayısının alabileceği en büyük değer için $3x - 2$ kaçtır?

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13
- E) 14

2. Ayşe, 600 TL'lik bir bilgisayar çantasını yüzde 20 indirimle almak istemektedir. Yanında en az 120 TL bırakmak istediğine göre, Ayşe'nin başlangıçta en az kaç TL'si olmalıdır?

- A) 576
- B) 588
- C) 600
- D) 612
- E) 624

3. Bir dikdörtgenin kısa kenarı x cm, uzun kenarı $x + 3$ cm'dir. Çevresi 26 cm'den küçük ve x pozitif tam sayı olduğuna göre, bu dikdörtgenin alabileceği en büyük alan kaç santimetrekaredir?

- A) 24
- B) 26
- C) 28
- D) 30
- E) 32

4. $7x + 4 \geq 25$ olduğuna göre, x tam sayısının alabileceği en küçük değer için $2x + 3$ kaçtır?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

Kerem, bir depoya yerleştireceği aynı büyüklükteki kutuların sayısının 4 katının 52'den küçük olması gerektiğini hesaplıyor. Kutu sayısı doğal sayı olduğuna göre kullanılabilecek en fazla kutu sayısı kaçtır?

5. Buna göre kullanılabilecek en fazla kutu sayısı kaçtır?

- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 14
- E) 15

Aylin, tanesi x TL olan 5 defter ve 20 TL tutarında bir kalem satın alacaktır. Ödeyeceği toplam tutarın 240 TL'yi aşmaması için x pozitif bir gerçek sayıdır.

6. Buna göre bir defterin fiyatı için kullanılabilecek üst sınır kaç TL'dir?

- A) 40
- B) 44
- C) 45
- D) 48
- E) 52

7. x pozitif bir gerçek sayı ve $2x < 22$ olduğuna göre, x için kullanılabilecek üst sınır kaçtır?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 13

Deniz, 4 saat sürecek bir otobüs yolculuğunda en az 360 kilometre yol almak istemektedir. Otobüsün saatteki sabit hızı v kilometredir ve v pozitif bir gerçek sayıdır.

8. Buna göre otobüsün saatteki hızının alt sınırı kaç kilometredir?

- A) 80
- B) 85
- C) 90
- D) 95
- E) 100

9. x bir doğal sayı olmak üzere $x/3 > 4$ eşitsizliği veriliyor. Buna göre x'in alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 14
- E) 16

10. x bir gerçek sayı olmak üzere, $x/4 + 3 \leq 8$ eşitsizliğini sağlayan en büyük tam sayı x kaçtır?

- A) 16
- B) 18
- C) 20
- D) 22
- E) 24

Cevap Anahtarı

1. D

2. C

3. C

4. C

5. B

6. B

7. C

8. C

9. C

10. C

Çözümler

- 1.** Her iki taraftan 3 çıkarıldığında $2x < 12$ elde edilir. Pozitif 2 ile bölme yönü değiştirmedeği için $x < 6$ ve en büyük tam sayı $x = 5$ olur. Böylece $3x - 2 = 13$ bulunur; 14, x'in 6 alınmasıyla oluşan sınır hatasıdır.
- 2.** İndirimli fiyat $600 \cdot 0,80 = 480$ TL'dir. Başlangıçtaki para x ise $x - 480 \geq 120$, dolayısıyla $x \geq 600$ bulunur. Burada pozitif bir sayı ile yapılan işlem eşitsizlik yönünü değiştirmez. 588 TL seçeneği, indirimli fiyat yerine etiket fiyatından eksik bırakma hesabını gösterir.
- 3.** Çevre koşulu $2x + 2(x+3) < 26$ biçiminde yazılır ve $4x + 6 < 26$ elde edilir. Buradan $4x < 20$, pozitif 4 ile bölme sonucunda $x < 5$ bulunur. Pozitif tam sayıların en büyüğü 4 olduğundan alan $4 \cdot 7 = 28 \text{ cm}^2$ olur. 30, x'in 5 alınmasıyla sınırın yanlışlıkla dâhil edilmesinden kaynaklanır.
- 4.** Her iki taraftan 4 çıkarıldığında $7x \geq 21$ elde edilir. Pozitif 7 ile bölme yönü değişmediğinden $x \geq 3$ ve en küçük tam sayı $x = 3$ olur. Buna göre $2x + 3 = 9$ 'dur. 10, eşitsizliği çözerken sınır değer yerine bir sonraki tam sayının alınmasından doğar.
- 5.** Kutu sayısı x olarak alınırsa $4x < 52$ elde edilir. Her iki taraf 4'e bölündüğünde $x < 13$ olur; bu koşulu sağlayan en büyük doğal sayı 12'dir. 13 değeri sınırı eşitlik olarak verir.
- 6.** Toplam ödeme $5x + 20 \leq 240$ olduğundan $5x \leq 220$ elde edilir. 5 pozitif olduğu için eşitsizlik yönü değişmeden $x \leq 44$ bulunur. 45 seçeneği, sabit ücreti hesaba katmadan bölme yapılmasıyla oluşur.
- 7.** $2x < 22$ eşitsizliğinin her iki tarafı pozitif 2 sayısına bölünür. Eşitsizlik yönü değişmeden $x < 11$ elde edilir; bu nedenle x için sınır değeri 11'dir. 22'yi 2 yerine 3'e bölmek, 12 sonucunu veren temel hatadır.
- 8.** Alınan yol $4v$ olduğundan $4v \geq 360$ yazılır. Her iki taraf pozitif 4 sayısına bölündüğünde eşitsizlik yönü değişmeden $v \geq 90$ bulunur. 80 seçeneği, 360'ın 4 ile çarpılması gibi ters oran kurulmasından kaynaklanır.
- 9.** Eşitsizliğin her iki tarafı 3 ile çarpıldığında $x > 12$ elde edilir. x doğal sayı olduğundan bu koşulu sağlayan en küçük değer 13'tür; 12 ise eşitsizliği sağlamaz çünkü eşitlik oluşturur.
- 10.** Önce her iki taraftan 3 çıkarılır ve $x/4 \leq 5$ elde edilir. Dört sayısı pozitif olduğundan her iki taraf dörtle çarpılır ve $x \leq 20$ bulunur. Bu nedenle en büyük tam sayı 20'dir; 16, dörtle çarpma adımının eksik uygulanmasıyla elde edilir.