

Denklem Çözme — Deneme

KPSS AI Coach · 07.09.2026 · 10 soru

Mert bir ürünün etiket fiyatına önce %20 indirim, ardından indirimli fiyat üzerinden %10 vergi uygulanması sonucunda 528 TL ödemiştir.

1. Buna göre ürünün indirim uygulanmadan önceki fiyatı kaç TL'dir?

- A) 560
- B) 580
- C) 600
- D) 620
- E) 640

2. $x / 3 + (x - 2) / 4 = 7$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) $88/7$
- B) $90/8$
- C) $90/7$
- D) $92/7$
- E) $96/7$

3. $3x - 7 = 20$ olduğuna göre, $2x + 5$ kaçtır?

- A) 23
- B) 19
- C) 9
- D) 33
- E) 13

4. $x/3 + 5 = 13$ olduğuna göre, $x - 7$ kaçtır?

- A) 17
- B) 15
- C) 31
- D) 8
- E) 19

5. $2(x - 3) + 5 = 3x - 7$ olduğuna göre, $x^2 - 4$ kaçtır?

- A) 32
- B) 28
- C) 36
- D) 20
- E) 12

6. $5 - (x - 2)/4 = 2$ olduğuna göre, $3x + 1$ kaçtır?

- A) 43
- B) 37
- C) 31
- D) 49
- E) 11

7. $x + y = 17$ ve $2x - y = 4$ olduğuna göre, $x - y$ kaçtır?

- A) -5
- B) -3
- C) 1
- D) 3
- E) 5

Ayşe, fiyatı 800 TL olan bir ürünü yüzde 15 indirimle satın almıştır. Kasada indirimli fiyat üzerinden yüzde 10 vergi alınmıştır.

8. Buna göre Ayşe'nin ödediği toplam tutar kaç TL'dir?

- A) 720
- B) 740
- C) 748
- D) 760
- E) 770

Elif'in yaşı Mert'in yaşından 4 eksiktir. Dört yıl sonra Mert'in yaşı, Elif'in yaşının $4/3$ 'ü olacaktır.

9. Buna göre Mert'in bugünkü yaşı kaçtır?

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

10. x sayısının 3 katının 5 fazlası, x sayısının 2 katının 17 eksiğine eşittir. Buna göre x kaçtır?

- A) -27
- B) -22
- C) -12
- D) 12
- E) 22

Cevap Anahtarı

1. C

2. C

3. A

4. A

5. A

6. A

7. B

8. C

9. C

10. B

Çözümler

- 1.** Etiket fiyatı P olsun. İndirim sonrası fiyat $0,80P$, vergi sonrası ödeme ise $1,10 \cdot 0,80P = 528$ olur. Buradan $P = 600$ bulunur; vergi oranını indirim öncesi fiyata uygulamak 594 TL sonucunu verir.
- 2.** Denklemin her iki tarafı 12 ile çarpılır: $4x + 3x - 6 = 84$. Buradan $7x = 90$ ve $x = 90/7$ bulunur; sabit terimin işaretini değiştirmek $96/7$ sonucuna götürür.
- 3.** Önce $3x - 7 = 20$ denkleminde $3x = 27$ ve $x = 9$ bulunur. Bu değer $2x + 5$ ifadesinde yerine yazıldığında sonuç 23 olur. B seçeneği, son sabitin yanlış işaretle alınmasıyla; C seçeneği ise x değerinin doğrudan sonuç sanılmasıyla elde edilir.
- 4.** 5 çıkarıldığında $x/3 = 8$ elde edilir ve her iki taraf 3 ile çarpılarak $x = 24$ bulunur. Buna göre $x - 7 = 17$ 'dir. B seçeneğinde 5 yerine 3 çıkarılması, C seçeneğinde ise bölme işleminin ters uygulanması hatası vardır.
- 5.** Parantez açıldığında $2x - 1 = 3x - 7$ elde edilir. Her iki taraftan $2x$ çıkarılıp 7 eklendiğinde $x = 6$ bulunur. Bu nedenle $x^2 - 4 = 36 - 4 = 32$ olur; 28, kare alma işleminden sonra 4 eklenmesiyle oluşan tipik işaret hatasıdır.
- 6.** $5 - 2 = 3$ olduğundan $(x - 2)/4 = 3$ elde edilir. Dört ile çarpma sonucunda $x - 2 = 12$ ve $x = 14$ bulunur. Son olarak $3x + 1 = 43$ olur; 37 seçeneği, x değerini 12 alarak parantezdeki 2'yi göz ardı etme hatasına dayanır.
- 7.** İki eşitlik taraf tarafa toplandığında $3x = 21$, dolayısıyla $x = 7$ olur. İlk eşitlikten $y = 10$ bulunur ve $x - y = -3$ hesaplanır. 3 değeri, fark yerine toplamın yanlış kullanılmasından doğan güçlü çeldiricidir.
- 8.** İndirim sonrası fiyat $800 \times 0,85 = 680$ TL olur. Vergi bu yeni tutara uygulandığından toplam ödeme $680 \times 1,10 = 748$ TL'dir. 760 TL, verginin indirim öncesi fiyata uygulanmasıyla oluşan güçlü çeldiricidir.
- 9.** Elif'in bugünkü yaşı x alınırsa Mert'in yaşı $x + 4$ olur. Dört yıl sonraki oran $(x + 8)/(x + 4) = 4/3$ olduğundan $3x + 24 = 4x + 16$ ve $x = 8$ bulunur. Mert'in bugünkü yaşı $x + 4 = 12$ 'dir; 14, dört yıl sonraki yaşı yanlışlıkla bugünkü yaş sanılmasıyla elde edilir.
- 10.** Verilen eşitlik $3x + 5 = 2x - 17$ biçimindedir. Benzer terimler bir tarafa alındığında $x = -17 - 5 = -22$ bulunur. En güçlü çeldirici olan 22, sabit terimlerin işaretleri düzenlenirken ortaya çıkan işaret hatasının sonucudur.