

EBOB ve EKOK — Deneme

KPSS AI Coach · 07.09.2026 · 10 soru

1. 12 ve 18 sayılarının ortak bölenlerinin en büyüğü 6, ilk ortak katı 36 olduğuna göre, bu iki değer toplamı kaçtır?

- A) 42
- B) 30
- C) 54
- D) 216
- E) 6

2. 24 ve 36 sayılarının ortak bölenlerinin en büyüğü 12 olduğuna göre, bu iki sayının ilk ortak katı kaçtır?

- A) 72
- B) 60
- C) 84
- D) 432
- E) 12

Ayşe, 12 dakikada bir; Kerem, 18 dakikada bir zil çalan iki düzenek kurmuştur. İki düzenek saat 09.00'da birlikte çalıştırılmıştır.

3. Buna göre, iki düzenek ilk kez kaç dakika sonra birlikte çalışır?

- A) 36
- B) 24
- C) 30
- D) 54
- E) 216

Elif, 24 kırmızı ve 36 mavi kalemi, her pakette aynı sayıda kırmızı ve aynı sayıda mavi kalem olacak biçimde eş paketlere ayıracaktır. Paketlerin içerikleri birbirine karışmayacaktır.

4. Buna göre Elif en fazla kaç eş paket hazırlayabilir?

- A) 12
- B) 6
- C) 8
- D) 18
- E) 24

Mert'in deposunda 48 ve 18 kilogramlık iki farklı ürün grubu vardır. Bu iki grubun miktarları, her iki miktarı da tam bölen aynı büyüklükte paketlere ayrılacaktır.

5. Paket büyüklüğünün kilogram cinsinden alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 6
- B) 3
- C) 12
- D) 18
- E) 66

Bursa'dan hareket eden bir otobüs 12 dakikada, başka bir otobüs 18 dakikada bir terminale uğramaktadır. İki otobüs saat 07.20'de aynı anda terminalden ayrılmıştır.

6. Buna göre iki otobüs terminalden ilk kez kaç dakika sonra birlikte ayrılır?

- A) 36
- B) 30
- C) 54
- D) 216
- E) 6

7. İki pozitif tam sayının EBOB'u 6, EKOK'u 36 ve sayılardan biri 12 olduğuna göre, diğer sayı kaçtır?

- A) 18
- B) 6
- C) 12
- D) 24
- E) 216

8. 12 ve 18 sayılarının ortak bölenlerinin en büyüğü 6 olduğuna göre, bu iki sayının ortak katlarının en küçüğü kaçtır?

- A) 30
- B) 36
- C) 54
- D) 72
- E) 216

9. $x = 12$ ve $y = 18$ olduğuna göre, $x \cdot y = \text{EBOB}(x, y) \cdot \text{EKOK}(x, y)$ bağıntısından $\text{EKOK}(x, y)$ kaçtır?

- A) 30
- B) 32
- C) 36
- D) 42
- E) 48

10. $EBOB(24, 36) = 12$ olduğuna göre, $24 \cdot 36 = EBOB(24, 36) \cdot EKOK(24, 36)$ bağıntısından $EKOK(24, 36)$ kaçtır?

A) 60

B) 64

C) 72

D) 84

E) 96

Cevap Anahtarı

1. A

2. A

3. A

4. A

5. A

6. A

7. A

8. B

9. C

10. C

Çözümler

- 1.** 12 ve 18 için verilen iki temel değer 6 ve 36'dır. Bunların toplamı $6 + 36 = 42$ olur. 30, ortak kat ile ortak bölenin farkından; 216 ise çarpımından elde edilir.
- 2.** İki sayının çarpımı, ortak bölen ile ilk ortak katın çarpımına eşittir. Bu nedenle $24 \cdot 36 = 12 \cdot x$ yazılır ve $x = 72$ bulunur. 432 çarpımın kendisidir; 12 ise ortak bölen değeridir.
- 3.** Birlikte çalışma süresi, 12 ve 18'in ilk ortak katıdır. Bu değer 36 olduğundan düzenekler 36 dakika sonra yeniden birlikte çalışır. 216, iki sürenin çarpımıdır ve ortak çalışma aralığı değildir.
- 4.** Paket sayısının en büyük olması için 24 ve 36'yı bölen en büyük ortak sayı alınır. Bu sayı 12'dir. 6 ve 8 ortak bölen olsa da en büyük ortak bölen değildir; 24 ise 36'yı bölmez.
- 5.** Paket büyüklüğü 48'i ve 18'i tam bölmelidir. Bu nedenle aranan değer bu sayıların en büyük ortak bölenidir. Öklid algoritmasıyla elde edilen sonuç 6'dır; 12, 18'i tam bölmediği için kullanılamaz.
- 6.** Aynı anda yeniden ayrılma süresi, 12 ve 18'in ilk ortak katıdır. Bu süre 36 dakikadır. 216 iki sürenin çarpımı, 6 ise ortak bölen olduğu için aranan zaman değildir.
- 7.** İki sayının çarpımı, EBOB ile EKOK'un çarpımına eşittir. Diğer sayı x olmak üzere $12x = 6 \cdot 36$ yazılır. Buradan $x = 18$ bulunur; 216 ise iki sayının çarpımıdır.
- 8.** İki sayının çarpımı, EBOB ile EKOK'un çarpımına eşittir. Bu nedenle $12 \times 18 = 6 \times \text{EKOK}$ yazılır ve $\text{EKOK} = 36$ bulunur. 54, 12×18 işleminin 6 yerine farklı bir değere bölünmesiyle oluşan tipik işlem hatasıdır.
- 9.** 12 ile 18'in EBOB'u 6 olduğundan, çarpım bağıntısında $12 \cdot 18 = 6 \cdot \text{EKOK}(x, y)$ yazılır. Buradan $\text{EKOK}(x, y) = 36$ bulunur. 30, 32, 42 ve 48 değerleri bu bağıntının doğru uygulanmasıyla elde edilmez.
- 10.** 24 ve 36'nın EBOB'u 12 olduğundan, verilen bağıntıda $24 \cdot 36 = 12 \cdot \text{EKOK}(24, 36)$ yazılır. 864 sayısı 12'ye bölündüğünde EKOK değeri 72 bulunur. Diğer sonuçlar, çarpma veya bölme adımlarındaki hatalardan kaynaklanır.