EBOB ve EKOK — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 6 soru

1. x = 2^3 · 3^2 ve y = 2^2 · 3 · 5 olduğuna göre, EBOB(x, y) kaçtır?

A) 8

B) 10

C) 12

D) 18

E) 24

2. a = 2^3 · 3^2, b = 2^2 · 3 · 5 olduğuna göre, EKOK(a, b) kaçtır?

A) 180

B) 240

C) 360

D) 420

E) 540

Ayşe, 48 kırmızı ve 60 mavi boncuğu, her pakette 4 kırmızı ve 5 mavi boncuk olacak biçimde eşit paketlere ayıracaktır. Paketlerin tamamı aynı içerikte olacak ve boncuk artmayacaktır.

3. Buna göre Ayşe'nin hazırlayacağı paket sayısı kaçtır?

A) 8

B) 10

C) 12

D) 15

E) 20

Elif, bir etkinlikte 24 mavi ve 36 kırmızı boncuğu, her grupta aynı sayıda mavi ve aynı sayıda kırmızı boncuk olacak biçimde gruplara ayıracaktır. Grupların olabildiğince fazla sayıda olması istenmektedir. Bu iki sayının EBOB'u ile EKOK'unun çarpımı kaçtır?

4. Buna göre istenen çarpım kaçtır?

A) 828

B) 846

C) 864

D) 876

E) 936

5. x = 12 ve y = 18 olduğuna göre, EBOB(x,y) + EKOK(x,y) kaçtır?

A) 36

B) 40

C) 42

D) 48

E) 54

6. 72 ve 60 sayıları asal çarpanlarına ayrıldığında 72 = 2^3 · 3^2 ve 60 = 2^2 · 3 · 5 olduğuna göre, bu iki sayının EKOK'u kaçtır?

A) 300

B) 360

C) 432

D) 540

E) 720

Cevap Anahtarı

1. C
2. C
3. C
4. C
5. C
6. B

Çözümler

1. Ortak asal çarpanlar 2 ve 3'tür. Küçük üsler alınarak 2^2 · 3 = 12 bulunur. En güçlü çeldirici olan 18, üç asal çarpanın da büyük üsleriyle işlem yapılmasından kaynaklanır.

2. EKOK için 2, 3 ve 5 asal çarpanlarının büyük üsleri alınır. Buna göre 2^3 · 3^2 · 5 = 360 olur. 180, 2'nin küçük üssünün alınmasıyla oluşan en güçlü çeldiricidir.

3. Kırmızı boncuklar 48/4 = 12, mavi boncuklar ise 60/5 = 12 paket oluşturur. İki renk için ortak paket sayısı 12'dir. 15, yalnızca 60 mavi boncuğun 4'erli dağıtılması gibi yanlış bir kurulumdan çıkar.

4. 24 ve 36 için ortak asal çarpanlarda küçük üs alınarak EBOB, her asal çarpanda büyük üs alınarak EKOK belirlenir. Ancak iki sayının çarpımı, EBOB ile EKOK'un çarpımına eşit olduğundan sonuç 24 × 36 = 864 olur. 846 ve 876 gibi değerler çarpım işlemindeki yaklaşık hesap hatalarından kaynaklanır.

5. 12 ve 18 sayılarının EBOB'u 6'dır. Çarpım bağıntısından EKOK(12,18) = 12 × 18 ÷ 6 = 36 bulunur. Böylece EBOB(x,y) + EKOK(x,y) = 6 + 36 = 42 olur; 36 ise yalnızca EKOK değeridir.

6. EKOK hesaplanırken tüm asal çarpanlar alınır ve her biri için büyük üs seçilir. Bu nedenle EKOK(72,60) = 2^3 · 3^2 · 5 = 8 · 9 · 5 = 360 olur. 720 çeldiricisi, elde edilen çarpımın ikiyle çarpılması hatasından kaynaklanır.