Çarpanlar ve Katlar

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1 **1 × 20 2 × 10 4 × 5; çarpanlar: 1, 2, 4, 5, 10, 20**
1'den başlayarak 20'yi kalansız bölen sayılar sırayla denenir.

2 **9, 18, 27, 36, 45, 54**
9 × 1, 9 × 2, 9 × 3, 9 × 4, 9 × 5, 9 × 6

3 **3, 6, 8, 12, 24**
24'ün çarpanları: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

4 **16, 28, 36, 44**
4 ile kalansız bölünen sayılar 4'ün katıdır.

5 **D – Y – D – Y**
Katlar sonsuza kadar devam eder. 32, 8'in katıdır; 8 ise 32'nin çarpanıdır.

6 **a) çarpanları b) katı**

7 **1 sıra × 36 2 sıra × 18 3 sıra × 12 4 sıra × 9 6 sıra × 6 9 sıra × 4 12 sıra × 3 18 sıra × 2 36 sıra × 1**
Sıra sayısı 36'nın bir çarpanı olmalıdır: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

8 **1, 17; 2 çarpanı vardır.**
17 yalnızca 1 × 17 biçiminde yazılabilir.

9 **İkisi de 30'dur; eşittir.**
30'un en büyük çarpanı 30, en küçük katı 30 × 1 = 30'dur.

10 **56, 63, 70, 77**
7 × 8 = 56, 7 × 9 = 63, 7 × 10 = 70, 7 × 11 = 77

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 **1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48; 10 tane**
1 × 48 2 × 24 3 × 16 4 × 12 6 × 8

12 **42, 54, 66**
Satın alınabilen kalem sayısı 6'nın katı olmalıdır.

13 **Hayır, haklı değildir.**
12'nin çarpanları sınırlıdır (6 tane), katları ise sonsuza kadar devam eder.

14 **a) 7 b) 3 c) 18**
42 ÷ 6 = 7; 42 ÷ 14 = 3; 54 ÷ 3 = 18

15 **08.00, 08.15, 08.30, 08.45, 09.00**
Kalkış dakikaları 15'in katlarıdır: 0, 15, 30, 45, 60

16 **D**
16: 5 çarpan; 18: 6 çarpan; 20: 6 çarpan; 24: 8 çarpan

17 **1 × 100 2 × 50 4 × 25 5 × 20 10 × 10**
10 × 10 çarpımında aynı çarpan iki kez kullanılır; bu yüzden çarpan sayısı tektir.

18 **En küçük 12, en büyük 99; 30 tane**
3 × 4 = 12 ve 3 × 33 = 99; 4'ten 33'e kadar 30 sayma sayısı vardır.

19 **1, 2, 3, 4, 5, 6**
Parça uzunluğu 60'ın çarpanı olmalıdır: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60

20 **36**
36 ÷ 8 = 4, kalan 4

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **25, 49**
Örneğin 25'in çarpanları 1, 5, 25'tir. 25 = 5 × 5 ve 49 = 7 × 7 olduğundan çarpan eşlerinden birinde iki çarpan aynıdır.

22 **6 sıra × 12 fidan 8 sıra × 9 fidan**
72'nin çarpanları: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72. Sıra sayısı 5'ten büyük olmalı, bir sıradaki fidan sayısı da sıra sayısını geçmelidir.

23 **5, 10, 20, 40**
40'ın çarpanları 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40; bunlardan 5'in katı olanlar seçilir.

24 **5 × 6 çarpımını unutmuştur. Doğru liste: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30**
Çarpan çiftlerini ararken 1'den başlayıp hiçbir sayı atlanmadan sırayla denenmelidir.

25 **36, 48**

Sayı hem 4'ün hem 6'nın katı olmalıdır: 12, 24, 36, 48 ...

26 **18**

Sayı hem 6'nın hem 9'un katı olmalıdır. 9'un katları 9, 18 ...; 18, 6'nın da katıdır.

27 **1 ve 24, 2 ve 12, 3 ve 8, 4 ve 6; çevresi en kısa olan 4 m ve 6 m kenarlı dikdörtgendir (20 m).**

1 × 24: çevre 50 m; 2 × 12: çevre 28 m; 3 × 8: çevre 22 m; 4 × 6: çevre 20 m

28 **24, 48, 72, 96**

Sayı hem 8'in hem 12'nin katı olmalıdır: 24'ün katları

29 **18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90; 9 tane**

9'un iki basamaklı katları 18'den 99'a kadardır; rakamları aynı olan 99 çıkarılır.

30 **Tektir.**

16: 1 × 16 2 × 8 4 × 4 → 5 çarpan (4 × 4 tek çarpan verir). 18: 1 × 18 2 × 9 3 × 6 → 6 çarpan