Ortak Kat ve Ortak Bölen

Çalışma Kâğıdı · 30 Soru · Kolaydan Zora

Ad Soyad _____ Sınıf / No _____ Tarih _____

KONU ÖZETİ

- **Ortak kat:** İki sayının katlarından ortak olanlardır. 4'ün katları 4, 8, **12**, 16, 20, **24** ...; 6'nın katları 6, **12**, 18, **24** ... Ortak katlar: 12, 24, 36 ...
- Ortak katlar sonsuza kadar devam eder. Ortak katların en küçüğü, olayların **ilk kez birlikte** gerçekleştiği anı bulmakta kullanılır.
- **Ortak bölen:** İki sayının bölenlerinden ortak olanlardır. 12'nin bölenleri 1, 2, **3**, 4, **6**, 12; 18'in bölenleri 1, 2, **3**, **6**, 9, 18. Ortak bölenler: 1, 2, 3, 6
- Ortak bölenler, iki çokluğu **artmayacak şekilde eşit parçalara** ayırma problemlerinde kullanılır. 1 her iki sayının da ortak bölenidir.
- **Aralarında asal sayılar:** 1'den başka ortak böleni olmayan sayılardır: 8 ve 15. Aralarında asal sayıların kendilerinin asal olması gerekmez.

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. **6** ve **8** sayılarının katlarını 50'ye kadar yazınız. 50'den küçük ortak katlarını belirleyiniz.

2. **16** ve **24** sayılarının bölenlerini yazınız. Ortak bölenlerini belirleyiniz.

3. Aşağıdaki sayı çiftlerinden hangileri **aralarında asaldır**?
a) 9 ve 14 b) 10 ve 15 c) 7 ve 21 ç) 8 ve 27

4 İfadelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu belirtiniz.
(…) 1, her iki sayının ortak bölenidir.
(…) İki sayının ortak katları sınırlı sayıdadır.
(…) Aralarında asal olan iki sayının ikisi de asal olmalıdır.
(…) 30, hem 5'in hem de 6'nın katıdır.

5 **3** ve **5** sayılarının 40'tan küçük ortak katlarını yazınız.

6 **20** ve **30** sayılarının ortak bölenlerinin **en büyüğü** kaçtır?

7 Bir lambadan **4 saniyede** bir, başka bir lambadan **6 saniyede** bir ışık yanmaktadır. İki lamba aynı anda yandıktan sonra ilk kez **kaç saniye sonra** yine birlikte yanar?

8 **12** kırmızı ve **18** mavi boncuk, her pakette aynı sayıda kırmızı ve aynı sayıda mavi boncuk olacak şekilde, hiç boncuk artmadan paketlere ayrılacaktır. Paket sayısı kaç olabilir?

9 Aşağıdakilerden hangisi **10** ve **15** sayılarının ortak katı **değildir**?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 90

10 **1'den başka ortak böleni olmayan** iki sayıya ne ad verilir? İki basamaklı sayılardan bir örnek yazınız.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11 Bir duraktan A otobüsü **12 dakikada**, B otobüsü **18 dakikada** bir kalkmaktadır. İki otobüs saat **08.00**'de birlikte kalkmıştır. Saat 10.00'a kadar (10.00 dâhil) iki otobüs hangi saatlerde birlikte kalkar?

12 Uzunlukları **48 cm** ve **72 cm** olan iki kurdele, hiç artmayacak şekilde eşit uzunlukta parçalara kesilecektir. Bir parçanın uzunluğu santimetre cinsinden doğal sayı olacağına göre

a) Bir parça en fazla kaç cm olabilir?

b) Bu durumda toplam kaç parça elde edilir?

13 Tabloda bazı sayı çiftleri verilmiştir. Aralarında asal olan çiftlerin altına **X** koyunuz.

Sayılar	6 ve 35	12 ve 20	9 ve 16	21 ve 28	15 ve 22
Aralarında asal mı?					

14 İki sayının ortak katları **18, 36, 54, 72** ... biçiminde devam etmektedir. Bu sayılar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 3 ve 9 B) 6 ve 9 C) 3 ve 6 D) 6 ve 12

15 Bir öğretmen **24** defter ve **36** kalemi öğrencilerine, her öğrenciye eşit sayıda defter ve eşit sayıda kalem düşecek şekilde, hiç artmadan dağıtacaktır. Öğrenci sayısı en fazla kaç olabilir? Bu durumda bir öğrenci kaç defter ve kaç kalem alır?

16 Ayşe **3 günde** bir, Can **4 günde** bir kütüphaneye gitmektedir. İkisi bir **pazartesi** günü birlikte kütüphaneye gitmiştir. Bir sonraki sefer hangi gün birlikte giderler?

17 **45** ve **60** sayılarının ortak bölenleri kaç tanedir? Yazınız.

18 Mert, "4 ve 6'nın ortak katlarının en küçüğü 4 × 6 = 24'tür." demiştir. Mert haklı mıdır? Açıklayınız.

19 İki sayının ortak bölenleri **1, 2, 3, 6** ise bu sayılardan biri **aşağıdakilerden hangisi olamaz**?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 27

20 Bir fırın her **15 dakikada** bir poğaça, her **20 dakikada** bir simit tepsisini fırından çıkarmaktadır. Saat 07.00'de ikisi birlikte çıkarıldığına göre öğlen 12.00'ye kadar (12.00 dâhil) kaç kez birlikte çıkarılır? (07.00 dâhil)

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 Bir kutudaki kurabiyeler **6'şarlı** ya da **9'arlı** gruplara ayrıldığında her seferinde **2** kurabiye artmaktadır. Kutuda **50'den fazla, 80'den az** kurabiye olduğuna göre kaç kurabiye vardır?

22 Kenar uzunlukları **60 m** ve **84 m** olan dikdörtgen biçimindeki bir bahçenin kenarlarına, köşelere de birer fidan gelecek şekilde **eşit aralıklarla** fidan dikilecektir. Aralık metre cinsinden doğal sayıdır. **En az** kaç fidan gerekir?

23 Eni **24 cm**, boyu **40 cm** olan dikdörtgen biçimindeki bir kartondan, hiç artık kalmadan **eş kareler** kesilecektir. Kare kenarı santimetre cinsinden doğal sayıdır.
a) Karelerin bir kenarı en fazla kaç cm olabilir?
b) Bu durumda kaç kare elde edilir?

24 Üç arkadaştan Efe **2 günde**, Deniz **3 günde**, Selin **5 günde** bir yüzmeye gitmektedir. Üçü **1 Mart**'ta birlikte yüzmeye gitmiştir. Mart ayında üçünün yeniden birlikte gideceği tarih nedir?

25 İki sayı **aralarında asaldır**. Bu sayılardan biri **14**'tür ve diğeri **10 ile 20** arasındadır. Diğer sayı kaç olabilir?

26 Uzunlukları **36 cm, 54 cm** ve **90 cm** olan üç tahta çıta, hiç artmadan ve en az sayıda eşit parçaya kesilecektir. Bir parça kaç cm olur ve toplam kaç parça elde edilir?

27 Bir sayının **8'e** bölümünden kalan **3**, **12'ye** bölümünden kalan da **3**'tür. Bu sayı **100'den küçük** ve **iki basamaklı** olduğuna göre alabileceği değerleri bulunuz.

28 İki sayıdan biri **12**'dir. Bu iki sayının ortak katlarının en küçüğü **36**'dır. Diğer sayı **36'dan küçük** olduğuna göre kaç olabilir?

29 Bir dişli çarkta **16**, ona bağlı diğer çarkta **24** diş vardır. İki çarkın başlangıçta karşılıklı gelen dişleri ilk kez yeniden karşılaşıncaya kadar küçük çark kaç tur döner?

30 Bir çiçekçi **30 gül** ve **42 papatyayı**, her buketteki gül sayıları eşit ve papatya sayıları eşit olacak şekilde, hiç çiçek artmadan buketlere ayıracaktır. Buket sayısı 1'den fazladır.
a) Kaç farklı buket sayısı seçebilir?
b) En çok buket yaptığında her bukette kaç çiçek olur?

Takıldığın soruyu işaretle, konu özetine tekrar göz at. Başarılar!
Diğer konuların çalışma kâğıtları ve deneme sınavları: **maarifpdf.com.tr**