

**ÖSS - MATEMATİK-1**

**BÖLME-BÖLÜNEBİLME (OBEB-OKEK)**

**TEST - 2**

1.  $ab$  iki basamaklı bir sayıdır.

$$\begin{array}{r} ab \quad | \quad b \\ \hline \quad \quad | \quad 7 \\ \hline a \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre,  $ab$  sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 23    B) 46    C) 69    D) 92    E) 96

- 2.

$$\begin{array}{r} A \quad | \quad 5 \\ \hline \quad \quad | \quad B \\ \hline \quad \quad | \quad 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} A+B \quad | \quad B+1 \\ \hline \quad \quad | \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre  $A$  kaçtır?

- A) 8    B) 12    C) 42    D) 48    E) 50

- 3.

$$\begin{array}{r} 162162 \quad | \quad 18 \\ \hline \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işleminde bölüm kaçtır?

- A) 90009    B) 9009    C) 909  
D) 99    E) 9

4. Üç basamaklı  $abb$  sayısının 9 ile bölümünden kalan 2 ise beş basamaklı  $a2b5b$  sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0    B) 1    C) 3    D) 5    E) 8

5. Aşağıdakilerden hangisi ardışık üç tek doğal sayının toplamıdır?

- A) 102    B) 103    C) 104    D) 105    E) 106

6.  $9516 \times 3124$  çarpımının sonucu kaçtır?

- A) 29727984    B) 28727984    C) 29727884  
D) 28727884    E) 29727784

7. İki basamaklı  $ab$  sayısının 12 katı, üç basamaklı  $a5a$  sayıdır.

Buna göre  $a$  kaçtır?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

8.  $12! + 10!$  toplamının sonucu aşağıdaki sayılardan hangisine tam bölünemez?

- A) 25    B) 35    C) 36    D) 38    E) 39

9. Bir  $a$  doğal sayısının 8 ile bölümünden kalan 5 tir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi 8 ile bölündüğünde 1 kalanını verir?

- A)  $2a$     B)  $3a$     C)  $4a$     D)  $5a$     E)  $6a$

10. a sayısının 9 ile bölümünden kalan 7, b sayısının 9 ile bölümünden kalan 6'dır.

Buna göre a + b sayısının 3 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

11. x sayısının 5 ile bölümünden kalan 3, y sayısının 5 ile bölümünden kalan 2 dir.

Buna göre  $4x + 3y$  sayısının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

12.  $15!$  sayısının asal çarpanları kaç tanedir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

13.  $x = 3^2 + 6^2 + 9^2$

olduğuna göre, x'in pozitif tam bölenlerinin sayısı kaçtır?

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

14. x, y, z pozitif tamsayılar olmak üzere,

$$2x = 3y$$

$$5y = 4z$$

olduğuna göre, x + y + z nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 18 D) 25 E) 30

15. 15, 18, 24 sayılarına bölünebilen en küçük doğal sayı, bu sayıları bölen en büyük doğal sayının kaç katıdır?

- A) 360 B) 240 C) 180 D) 120 E) 90

16. a ve b sayma sayısıdır.

$$\frac{a}{12} + \frac{a}{18} = b$$

olduğuna göre, b'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 25 B) 20 C) 15 D) 10 E) 5

17. x ve y doğal sayıdır.

$$\frac{120}{x} + \frac{300}{x} = y$$

olduğuna göre, y'nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 7 D) 14 E) 21

18. Aralarında asal iki sayının OKEK'i ile OBEB'inin toplamı 85 ise bu sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) 19 B) 25 C) 31 D) 84 E) 85

19. Çarpımları 192, OBEB'i 4 olan iki doğal sayının toplamı en az kaçtır?

- A) 28 B) 40 C) 56 D) 60 E) 72

20. Boyutları 3x ve 5x mm olan lego parçaları birleştirilerek elde edilen en küçük kare için kaç parça lego gereklidir?

- A) 8 B) 15 C) 16 D) 18 E) 30

- 21.

$$\begin{array}{r} A \quad | \quad 2x - 5 \\ \hline x + 1 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, A doğal sayısının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 31 B) 49 C) 71 D) 97 E) 161

22. Kalansız bir bölme işleminde bölünenle bölenin toplamı 228, bölüm 18 olduğuna göre bölünen kaçtır?

- A) 216 B) 218 C) 220 D) 226 E) 228

23. abc üç basamaklı sayısı 3 ve 5 ile bölündüğünde 2 kalanını vermektedir.

a + b toplamının bu şartı sağlayan kaç değeri vardır?

- A) 14 B) 13 C) 12 D) 10 E) 6

24. x basamaklı 555... sayısının 9 ile bölümünden kalan 5; 3 ile bölümünden kalan 2 ise x'in alabileceği en küçük değer kaçtır? ( $x > 1$ )

- A) 46 B) 37 C) 28 D) 19 E) 10

25. x, y, z pozitif tamsayıdır.

$$\frac{x}{3} = \frac{z}{4} \text{ ve } y = x \cdot z$$

olduğuna göre, y aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 126 B) 192 C) 266 D) 282 E) 316

26. ab iki basamaklı, abab dört basamaklı sayılardır.

$$ab + abab$$

toplamı aşağıdakilerden hangisine her zaman tam bölünmez?

- A) 6 B) 34 C) 51 D) 85 E) 102

27. Bir satıcı elindeki yumurtaları 12'lik kolilere dizdiğinde 5 yumurtası artıyor. 30'luk kolilere dizdiğinde 11 yumurtası artıyor.

Buna göre, yumurta sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 149 B) 191 C) 221 D) 245 E) 251

28.  $23x5y$  sayısının 30 ile bölümünden kalan 4 ise x'in alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 8

29. Dört basamaklı A9B8 sayısının 4 ile bölümünden kalan 2'dir.

Bu sayı 18 ile tam bölünüyorsa, A . B çarpımının alabileceği kaç farklı değer vardır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

30. 7 ile bölündüğünde 2 kalanını veren iki basamaklı sayıların toplamı kaçtır?

- A) 654 B) 663 C) 756 D) 765 E) 781

31. 864 sayısı hangi en küçük doğal sayıya bölünürse bölüm bir doğal sayının karesi olur?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

32. a ve b doğal sayılardır.

$$5a^2 = 4b^3$$

eşitliğini sağlayan a ve b değerleri için a + b toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 25

33. Kenarları tamsayı olan ve alanı  $108 \text{ cm}^2$  olan kaç farklı dikdörtgen vardır?

- A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

34.  $6x - 3$  sayısının  $2x + 1$  sayısına tam bölünmesini sağlayan  $x$ 'in tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 0 E) 1

35. A, B, a, b pozitif tamsayılar olmak üzere

$$A = \frac{36}{a} + \frac{48}{a}$$

$$B = \frac{b}{12} + \frac{b}{18}$$

olduğuna göre, A . B çarpımının en küçük değeri kaçtır?

- A) 12 B) 20 C) 28 D) 35 E) 140

36.

Ç	H	U
Ö	E	L
Z	D	A
Ü	E	Ş
M	F	T
Ç	E	I
Ö	H	R
Z	E	I
Ü	D	R

Yukarıdaki ÇÖZÜM, HEDEF, ULAŞTIRIR kelimeleri bilgisayar ekranında yukarıdan aşağı kaymaktadır.

Her saniyede bir harf aşağı kaydığına göre kaç saniyede bir Ç, H, U harfleri yan yana gelir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 90 E) 120

37. 12, 15, 18 ile bölüldüğünde 5, 8, 11 kalanlarını veren en küçük doğal sayı kaçtır?

- A) 187 B) 180 C) 173 D) 97 E) 83

38. Biri diğerinin 3 katı olan iki sayının OKEK'i ile

OBEB'inin toplamı 72 olduğuna göre bu sayıların büyük olanı kaçtır?

- A) 12 B) 18 C) 24 D) 48 E) 54

39. Toplamları 108, OBEB'i 6 olan birbirinden farklı iki doğal sayının OKEK'i en az kaçtır?

- A) 102 B) 108 C) 210 D) 240 E) 462

40. A kg sabun tozu ile B kg sıvı sabun birbirine karıştırılmadan eşit hacimli kutulara bölünerek satışa sunulacaktır.

Bunun için en az 28 tane 3 litrelik kutu gerektiğine göre A ve B aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 48 ve 36 B) 46 ve 38 C) 42 ve 42  
D) 45 ve 39 E) 30 ve 54

41. A ve B birer doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} 575 \mid A \\ \hline \phantom{575} \mid 15 \\ \hline B \end{array}$$

olduğuna göre, B nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 20 C) 25 D) 35 E) 60

42. 898 sayısına hangi en küçük pozitif tamsayı eklenirse sonuç 6, 8 ve 30 ile tam bölünür?

- A) 2 B) 22 C) 37 D) 42 E) 62

43. x bir doğal sayıdır.

$$\begin{array}{r} x \mid 3 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} x^2 \mid 3 \\ \hline a \end{array} \quad \begin{array}{r} x^3 \mid 3 \\ \hline b \end{array}$$

yukarıda verilen bölme işlemlerine göre a.b çarpımı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

44. Çarpımları 10000 olan, rakamları sıfırdan farklı iki sayının toplamı kaçtır?

- A) 641 B) 750 C) 1010 D) 1100 E) 10001