

1. $3 \cdot 4 - 2 \cdot 2 + 5 - 16 : 2 \cdot 4 + 2$
işleminin sonucu kaçtır?

- A)10 B)15 C)17 D)20 E)25

2. $12 : [12 - (12 - 8 : 4 + 4)] - (8 : 2 - 4 + 1) \cdot 9 : 3 - 5$
işleminin sonucu kaçtır?

- A)-20 B)-15 C)-14 D)14 E)15

3. $2 \cdot (5 - 2) : 3 + (6 + (-2 + 8 : 4)) : 2 \cdot 3$
işleminin sonucu kaçtır?

- A)11 B)15 C)20 D)25 E)27

4. $2 - 8 : [6 - \{3 \cdot 12 : 6 - 6 : (3 \cdot 2)\}] \cdot 4 : (5 - 12 : 2 : 2)$
işleminin sonucu kaçtır?

- A)3 B)4 C)5 D)7 E)10

5. Aşağıdakilerden hangisi asal sayıdır?

- A) $9! - 7!$ B) $5^{2002} + 1$ C) $2^7 - 1$
D) $5^{2002} - 5^{2001}$ E) 5^{103}

6. $(2x - y)$ ve $(3x - y)$ aralarında asal sayılardır.

$$\frac{2x - y}{3x - y} = \frac{10}{16}$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A)3 B)4 C)7 D)9 E)11

7. A ve B doğal sayılar olmak üzere

$$(A - B) \cdot (A + B) = 17$$

olduğuna göre, A kaçtır?

- A)3 B)4 C)5 D)9 E)15

8. 120 sayısının kaç tane asal çarpanı vardır?

- A)7 B)5 C)4 D)3 E)2

9. 150 sayısının asal çarpanları toplamı kaçtır?

- A)10 B)12 C)15 D)17 E)20

10. 24 sayısı ile en küçük hangi tamsayı çarpılırsa, bir tamsayının küpü oluşur?

- A)3 B)4 C)5 D)6 E)9

11. 250 sayısı ile en küçük bir tam sayı değeri çarpıldığında hangi sayının karesi bulunur?

- A)5 B)7 C)10 D)20 E)50

12. $a, b \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere,
 $450.a = b^3$
 eşitliğini sağlayan en küçük $a + b$ toplamı kaçtır?

- A)75 B)90 C)95 D)100 E)105

13. $240.n$ sayısının tam kare (bir doğal sayının karesi) olması için, n yerine gelebilecek en küçük doğal sayı kaçtır?

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

14. $5x+1$ tek bir doğal sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi tek bir doğal sayıdır?

- A) $3x-2$ B) $2x-x^2$ C) x^2+2
 D) 3^x-x^3 E) x^3+x^2

15. a, b, c pozitif tam sayılardır.
 $4a=b.c-3$
 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) a ve b tek
 B) b çift
 C) a ve c tek
 D) a çift
 E) b ve c tek

16. x, y, z ardışık tam sayılar ise, aşağıdakilerden hangisi daima tek sayı olur?

- A) $(x+y).(y+z)$ B) $x+y+z$ C) $x.y.z-x.z$
 D) $x^2+y^2-z^2$ E) $x.y.z$

17. $1 + 2 + 3 + \dots + 100$ toplamı kaçtır?

- A)3050 B)4000 C)4050 D)5000 E)5050

18. $2 + 4 + 6 + \dots + 100$ toplamı kaçtır?

- A)1750 B)2000 C)2550 D)3000 E)3500

19. $1 + 3 + 5 + \dots + 99$ toplamı kaçtır?

- A)1750 B)2000 C)2250 D)2500 E)2750

20. $10-11+12-13+14-\dots+50-51$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -35 B) -21 C) 10 D) 13 E) 21

21. $\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{2} - \frac{4}{3} + \dots + \frac{43}{2} - \frac{44}{3}$

toplamının üç katı kaçtır?

- A)250 B)220 C)180 D)110 E) $\frac{220}{3}$

22. $a < b < c$ koşulu ile a, b, c ardışık üç tek tam sayıdır.

Buna göre, $\frac{(a-b).(a-c)}{(c-b)}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

23. Ardışık 5 çift doğal sayının son üçünün toplamı 78 ise, ilk iki sayının toplamı kaçtır?

- A)36 B)42 C)48 D)54 E)58

24. 55 dahil 100'e kadar olan doğal sayılardan 5 ile bölünebilenlerinin toplamı kaçtır?

- A)625 B)650 C)675 D)690 E) 695

25. $2+4+6+\dots+3n=x$ ve $24+32+40+\dots+12n=936$ olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 100 B) 120 C) 240 D) 280 E) 300

26. x ve y pozitif tam sayılardır.

$$\frac{(1+2+3+\dots+x)-(1+2+3+\dots+y)}{x-y}$$

işleminin sonucu nedir?

- A) 1 B) $\frac{x-y}{2}$ C) $\frac{x+y}{2}$
D) $\frac{x+y+1}{2}$ E) $\frac{x-y+1}{2}$

27. $2.3 + 3.4 + 4.5 + \dots + 18.19 = T$ ise, $2.1 + 3.2 + 4.3 + \dots + 18.17$ ifadesinin T cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $T+19$ B) $T+18$ C) $T-340$
D) $T-260$ E) $T-190$

28. Bir çıkarma işleminde çıkan sayı farkın 2 katından 1 fazladır.

Eksilen sayı 37 ise, çıkan sayı kaçtır?

- A)12 B)16 C)18 D)24 E)25

29. Rakamları birbirinden farklı olan dört basamaklı, en büyük tek doğal sayı ile en küçük doğal sayının farkı kaçtır?

- A)8852 B)8751 C)8702 D)8650 E)8605

30. A, B, X ve Y sıfırdan farklı bir rakam olmak üzere,

$$\begin{array}{r} AB \quad AB \\ \times X \quad \times Y \\ \hline 316 \quad 237 \end{array}$$

olduğuna göre, $(AB) \times (XY)$ çarpımı kaçtır?

- A)3397 B)3450 C)3500 D)3750 E)3800

31.

$$\begin{array}{r} ab \\ \times 2c \\ \hline 11d \\ + 7e \\ \hline k51 \end{array}$$

Verilen çarpma işleminde, **d+e+k toplamı kaçtır?**

- A)9 B)10 C)11 D)12 E)13

32.

$$\begin{array}{r} abc \overline{)14} \\ \underline{ad} \quad 3e \\ 028 \\ \underline{\dots} \\ 0 \end{array}$$

Verilen bölme işleminde, **a+b+c+d toplamı kaçtır?**

- A)10 B)15 C)17 D)18 E)24

33.

$$\begin{array}{r} ABAB4 \overline{)AB} \\ \underline{\quad\quad} \\ \dots \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, **bölüm ve kalanın toplamı kaçtır?**

- A)1141 B)1014 C)105 D)104 E)15

34. a, b, c tam sayıları için,

$$a^2(b-c) > 0 \text{ ve } c > 12$$

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

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

35. abc ve xyz üç basamaklı sayılardır.

$$\begin{array}{r} a \ b \ c \quad a \ b \ c \\ + \ x \ y \ z \quad - \ x \ y \ z \\ \hline 5 \ 0 \ 9 \quad 1 \ 3 \ 9 \end{array}$$

olduğuna göre, **x+y-c işleminin sonucu kaçtır?**

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 8 E) 9

36. a, b, c pozitif tam sayılardır.

$$a > b > c \text{ ve } a + \frac{b}{c} = 19$$

olduğuna göre, **a+b+c toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?**

- A) 41 B) 35 C) 24 D) 15 E) 13

37. İki basamaklı farklı 4 doğal sayının toplamı 325 ise, **en küçük sayı en az kaç olabilir?**

- A)19 B)23 C)28 D)31 E)35

38. İki basamaklı 5 doğal sayının toplamı 411 ise, **en küçük sayı en az kaç olabilir?**

- A)10 B)12 C)13 D)15 E)17

39. Rakamları farklı iki basamaklı 5 farklı doğal sayının toplamı 100 ise, **en büyük sayı en çok kaç olabilir?**

- A)45 B)51 C)80 D)85 E)90

40. Rakamları farklı iki basamaklı 6 doğal sayının toplamı 125 ise, **en büyük sayı en çok kaç olabilir?**

- A)30 B)45 C)50 D)65 E)75

41. Rakamları farklı iki basamaklı 4 farklı doğal sayının toplamı 150 ise, **en büyük sayı en az kaç olabilir?**

- A)85 B)80 C)74 D)53 E)39

42. Rakamları farklı iki basamaklı 4 farklı doğal sayının toplamı 100 ise, **en küçük sayı en çok kaç olabilir?**

- A)15 B)17 C)20 D)23 E)25

43. Rakamları toplamının 6 katına eşit olan iki basamaklı bir sayının rakamlarının farkı nedir?

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

44. xyx ve yxx üç basamaklı sayıların farkı 396 olduğuna göre, **$x+y$ toplamının en küçük değeri kaçtır?**

- A)4 B)5 C)6 D)7 E)8

45. AA ve BB iki basamaklı sayılardır.

$$\begin{array}{r} \text{A A} \\ \times \text{B B} \\ \hline \text{. . .} \\ + \text{. . .} \\ \hline 1 \ 4 \ 5 \ 2 \end{array}$$

çarpma işlemine göre, **A+B toplamı en az kaçtır?**

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 10

46. Üç basamaklı üç doğal sayının yüzler basamağı 1 azaltılıp, onlar ve birler basamağı 5 artırılıyor. **Bu üç sayının toplamı ne kadar değişir?**

- A)-150 B)-135 C)120 D)235 E)250

47. Bir öğrenci dört basamaklı bir sayı ile 27'yi çarpıyor ve 34290 buluyor. Fakat işlemi kontrol ederken onlar basamağındaki 4 rakamını 7 olarak gördüğünü fark ediyor. **Buna göre, 34290 doğru sonuçtan ne kadar fazladır?**

- A)350 B)810 C)842 D)856 E)925

48. a ve b birer tam sayı olmak üzere,

$$-3 < a < 7 \text{ ve } -5 < b \leq 3$$

olduğuna göre, **$3a-5b$ ifadesinin en büyük tam sayı değeri kaçtır?**

- A)14 B)27 C)38 D)42 E)45

49. $-1 < a < 7$

$$-6 < b \leq 3$$

olduğuna göre, **$5a-3b$ ifadesinin en büyük tam sayı değeri kaçtır?**

- A)52 B)55 C)58 D)62 E)67

50. $x=2y-3$

$$-3 < y < 5$$

olduğuna göre, **x in alabileceği en büyük tamsayı değeri nedir?**

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

51. $x=2y+5$
 $-4 \leq y < 4$
 olduğuna göre, $x+y$ in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A)10 B)5 C)0 D)-5 E)-7

52. a ve b pozitif doğal sayılardır.
 $2a + 3b = 35$
 eşitliğini sağlayan a ve b değerleri için, $a+b$ toplamının alabileceği en küçük değeri kaçtır?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

53. $6 \leq x \leq 10$
 $4 \leq y \leq 12$
 olmak üzere, $\frac{x}{y}$ kesrinin alabileceği en büyük değeri ile en küçük değerinin toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) $6\frac{2}{5}$

54. $-6 \leq a \leq 3$
 $-5 \leq b \leq 4$
 olmak üzere, $a^2 - b^2$ ifadesinin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

A) 0 B)12 C) 36 D) 48 E) 50

55. a ve b pozitif tam sayılardır.
 $a.b=45$
 olduğuna göre, $a+b$ toplamının alabileceği en büyük değer ile en küçük değer toplamı kaçtır?

A) 60 B) 55 C) 30 D) 25 E) 20

Cevap Anahtarı

1	A	12	B	23	B	34	E	45	D
2	C	13	C	24	C	35	C	46	B
3	A	14	D	25	C	36	A	47	B
4	B	15	E	26	D	37	D	48	C
5	C	16	A	27	C	38	D	49	A
6	B	17	E	28	E	39	B	50	D
7	D	18	C	29	A	40	E	51	E
8	D	19	D	30	A	41	E	52	A
9	A	20	B	31	E	42	D	53	B
10	E	21	B	32	D	43	E	54	C
11	E	22	A	33	B	44	C	55	A