

Doğru:... Yanlış:... Boş:... NET:...

4-

x, y, z ardışık üç tek sayıdır.

$$x > y > z$$

olduğuna göre, $(x - z)(y - x)$ çarpımı kaçtır?

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

1-

a, b, c pozitif tam sayılardır.

$$5a + 2b + c = 59$$

olduğuna göre, a'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 11 D) 10 E) 9

2-

a, b, c birer tam sayıdır.

$$a \cdot b = 2 \cdot c + 1$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) a tek ise b çift sayıdır.
B) a çift sayı b tek sayıdır.
C) a veya b tek sayıdır.
D) a ve b tek sayılardır.
E) a ve b çift sayılardır.

3-

İki doğal sayının toplamı 12 olduğuna göre, çarpımının en büyük değeri ile en küçük değerinin farkı kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 36 D) 37 E) 40

5-

ab iki basamaklı sayısının sağına 4 yazmakla elde edilen üç basamaklı sayı, ab sayısından 409 fazladır.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

6-

ab ve ba iki basamaklı sayılar olmak üzere;

$$ab - ba = a + b$$

olduğuna göre, $2a - 3b$ farkının değeri kaçtır?

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

7-

Rakamları asal üç basamaklı en büyük sayı ile iki basamaklı en büyük asal sayının toplamı kaçtır?

- A) 680 B) 850 C) 874 D) 878 E) 1072

8-

ab iki basamaklı bir sayıdır.

$$\begin{array}{r|l} ab & b \\ \hline \underline{\quad} & 5 \\ 4 & \end{array}$$

yukarıdaki bölme işlemine göre, ab iki basamaklı sayısının en büyük değeri kaçtır?

- A) 39 B) 44 C) 49 D) 67 E) 98

9-

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ \hline \underline{\quad} & 8 \\ 15 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} y & t \\ \hline \underline{\quad} & 4 \\ 2 & \end{array}$$

x, y, t birer pozitif tam sayıdır.

yukarıdaki bölme işlemlerine göre, x in en küçük değeri kaçtır?

- A) 31 B) 63 C) 127 D) 143 E) 159

10-

Beş basamaklı 58A2B sayısı 15 ile tam bölünebildiğine göre, A + B toplamının en büyük değeri kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 13 E) 14

11-

abc üç basamaklı sayısı 9 ile tam bölünebilmekte, 10 ile bölündüğünde 6 kalanını vermektedir.

a + b toplamının alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

12-

300 sayısının tam bölenlerinin toplamı kaçtır?

- A) 868 B) 434 C) 420 D) 412 E) 0

13-

x bir tam sayıdır.

$$\frac{2x+5}{x}$$

kesrini tam sayı yapan kaç tane x değeri vardır?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 10

14-

a , b ve c birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere,

$$A = a^5 \cdot b^2 \cdot c^3$$

$$B = a^2 \cdot b^3 \cdot c^5$$

$$C = a^3 \cdot b^5 \cdot c^2$$

olduğuna göre, $\frac{E.k.o.k.(A,B,C)}{E.b.o.b.(A,B,C)}$ oranı aşağıdaki-
kilerden hangisidir?

- A) ab^2c^3 B) a^3b^2c C) $a^2b^2c^2$
D) $a^3b^3c^3$ E) $a^5b^5c^5$

15-

Üç otomatik zil 60 dakika, 30 dakika ve 20 dakika ara-
lıklarla çalıyorlar.

Üçü aynı anda çaldıktan sonra, tekrar ilk kez bera-
ber çaldıklarında toplam kaç zil sesi duyulur?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 9

16-

7, bir sayı tabanıdır.

$$(456)_7$$

sayısının 10 tabanındaki değeri kaçtır?

- A) 136 B) 137 C) 236 D) 237 E) 260

17-

$$\begin{array}{r} \dots \text{ (I. Çarpan)} \\ \times \quad 567 \text{ (II. Çarpan)} \\ \hline \dots 5 \\ 14070 \\ + \dots \\ \hline 1\dots 15 \text{ (Çarpım)} \end{array}$$

Yukarıdaki çarpma işleminde birinci (I.) çarpan kaçtır?

- A) 1225 B) 1255 C) 1285 D) 2345 E) 2505

18-

$$x < y < 0 < z$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisinin sonucu
daima negatiftir?

- A) $x + y + z$ B) $x - y + z$ C) $z - x - y$
D) $xy + yz$ E) $xz + yz$

19-

$\frac{9! + 10!}{9! - 10!}$ işleminin sonucu nedir?

- A) -19 B) 1 C) $-\frac{11}{9}$ D) 19 E) $\frac{11}{9}$

20-

a ve b birer pozitif tamsayı ve $2a + 3$ ile $b - 3$ aralarında asal sayılardır.

$(2a + 3) \cdot (b - 3) = 36$ olduğuna göre, a . b kaçtır?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 36

21-

a ve b aralarında asal sayılardır.

$\text{OKEK}(a, b) = 324$ ve $\frac{256}{a} + b = 145$ ise,

a + b kaçtır?

- A) 16 B) 24 C) 85 D) 90 E) 92

22-

Birbirinden farklı üç basamaklı üç pozitif tam sayının toplamı 350 dir.

Bu sayıların en büyüğü en çok kaç olabilir?

- A) 129 B) 137 C) 139 D) 140 E) 149

23-

a, b, c reel sayılardır.

$$a^3 \cdot b^2 < 0$$

$$b^3 \cdot c > 0$$

$$a \cdot c > 0$$

olduğuna göre, a, b, c nin işaretleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, +, + B) -, +, + C) +, -, +
D) +, +, - E) -, -, -

24-

Kenarları 54 m ve 72 m olan dikdörtgen bir tarlanın etrafına ve köşelerine en büyük eşit aralıklarla ağaçlar dikilecektir.

Buna göre, en az kaç ağaç gereklidir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

25-

x pozitif tamsayı olmak üzere,

$$2 \cdot 12^x$$

sayısının asal olmayan pozitif bölenlerinin sayısı 16 olduğuna göre, x kaçtır?

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

26-

x ve y pozitif tam sayıdır.

$$y^2 = 150 \cdot x$$

olduğuna göre, x in alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 10 D) 15 E) 150

27-

60 litrelik, 90 litrelik ve 150 litrelik üç farklı yağ, birbirine karıştırılmadan eşit hacimli kaplara eşit miktarlarda doldurulacaktır.

Buna göre, en az kaç kap gerekir?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

28-

a, b birer doğal sayıdır.

$$8! = 2^a \cdot b$$

olduğuna göre, a nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

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

29-

$$\begin{array}{r} ABC \\ ABC \\ + ABC \\ \hline 2571 \end{array}$$

Yukarıdaki toplama işleminde ABC üç basamaklı sayıdır.

Buna göre, A + B + C kaçtır?

- A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25

30-

$$\frac{6! + 7! + 8!}{3!}$$

sayısı aşağıdakilerden hangisine tam olarak bölünmez?

- A) 10 B) 15 C) 24 D) 36 E) 40