



1. a, b doğal sayılar, c ise negatif tamsayı olmak üzere,

$$a + 2b = 16 + 9c$$

ise b'nin alacağı en büyük değer kaçtır?

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



2. a, b ve c pozitif tamsayılar,

$$a = \frac{5b - 2}{4} = \frac{6c + 10}{c}$$

yukarıdaki denklemde a'nın alabileceği en küçük değer için b kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9



3. x ve y doğal sayılar olmak üzere

$$3x + 4y = 43$$

denklemini sağlayan kaç farklı (x, y) ikilisi vardır?

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



4. Ardışık 12 doğal sayının toplamı 126 ise bu sayılardan en büyüğü ile en küçüğünün toplamı kaçtır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21



5. İki basamaklı tek doğal sayıların toplamı iki basamaklı çift doğal sayıların toplamından kaç fazladır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45



6. a, b, c pozitif doğal sayılar olmak üzere

$$\frac{3a \cdot b + 1}{6} = c$$

aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) a ve b çifttir.
B) c çifttir.
C) a ve b tektir.
D) a ve c çifttir.
E) b ve c tektir.



7. Dört sayma sayısının toplamı 250 ise bu sayılardan büyük olan en az kaç olabilir?

- A) 61 B) 62 C) 63 D) 64 E) 65



8. xy ve yx iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere

$$\frac{xy - yx}{x^2 - y^2} = \frac{3}{4}$$

koşulunu sağlayan kaç farklı xy iki basamaklı sayısı vardır?

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





9. İki basamaklı bir sayı rakamları toplamının 4 katından 6 fazladır. Bu koşula uyan en büyük sayı ile en küçük sayının toplamı kaçtır?

A) 68 B) 72 C) 85 D) 90 E) 98



10.

$$\begin{array}{r} \dots \quad | \quad \dots \\ - \quad \quad | \quad \dots \\ \hline \dots \\ - \quad 96 \\ \hline 10 \end{array}$$

Yandaki bölme işleminde bölünen sayının basamakları toplamı kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20



11. 36 ile tam bölünen 4 basamaklı rakamları farklı en büyük sayının onlar basamağı kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 7 E) 9



12. Rakamları farklı beş basamaklı a341b sayısının 15 ile bölümünden kalan 11 ise a'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

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



13. 12 basamaklı 777777777777 sayısı aşağıdakilerden hangisine tam bölünmez?

A) 11 B) 21 C) 77 D) 171 E) 231



14. A sayısının basamaklar toplamı 632 dir. Buna göre A sayısının 3 eksiğinin karesinin 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 1 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8



15. $(a - b)^2$ ve $a + b$ aralarında asal sayılar olmak üzere $\frac{(a-b)^2}{a+b} = 1,8$ ise a.b çarpımı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12



16. $A = \frac{x + 240}{x}$

A'yı tamsayı yapan kaç farklı x tamsayısı vardır?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 48 E) 54





17. $A = 30^x$ sayısının doğal sayı bölen sayısı 64 ise bu bölenlerin kaç tanesi çifttir?

- A) 24 B) 32 C) 48 D) 50 E) 54



18. $42 \cdot n! = m!$ eşitliğinde n nin alacağı tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 11 C) 30 D) 41 E) 46



19. $\frac{91!}{25^n}$ işleminin sonucu bir tamsayı ise n en çok kaç olabilir?

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



20. M, x, y, z pozitif doğal sayılardır.

$$M = 8x + 1 = 10y - 5 = 12z - 3$$

Yukarıda ki eşitlikte x sayısı en az kaç olabilir?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



21. 24 bardak, 36 fincan, 84 kaşık her kutuda eşit sayıda olacak şekilde birbirlerine karıştırılmadan kutulara konulacaktır.

Bu iş için lazım olacak kutu sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 B) 10 C) 15 D) 24 E) 30



22. Taban ayrıtları 280 cm ve 200 cm olan bir banyonun yüksekliği 320 cm dir. Bu banyonun tabanı ve yan duvarları eş kare fayanslarla hiç boşluk kalmayacak şekilde döşenmek istenirse en az kaç adet fayans gerekli olur?

(Banyo dikdörtgenler prizması şeklindedir.)

- A) 154 B) 180 C) 196 D) 210 E) 227



23. a ve b sayma sayıları olmak üzere

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{5} \quad \text{ve} \quad \text{OBEB}(a, b) = 4 \quad \text{ise}$$

$a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 16 C) 24 D) 28 E) 32



24. $\text{OKEK}(M, i, L) = 72$

koşulunu sağlayan en büyük üç farklı M, i, L sayılarının OBEB leri kaçtır?

- A) 8 B) 12 C) 18 D) 24 E) 36

