

1. aa, bb, ab ve ba iki basamaklı sayılardır.

$$\frac{ab + ba}{aa - bb} = \frac{5}{3}$$

Buna göre, ab sayısının en büyük değeri kaçtır?

- A) 91 B) 82 C) 63 D) 41 E) 16

2. Dört basamaklı $x7y3$ sayısı dört basamaklı $x5y8$ sayısından kaç fazladır?

- A) 205 B) 195 C) 185
D) 175 E) 165

3. ABC, BCA, CAB üç basamaklı sayılardır.

$$\begin{array}{r} ABC \\ BCA \\ + CAB \\ \hline 777 \end{array}$$

Yukarıdaki toplama işleminde her harf sıfırdan farklı ve $A > B > C$ dir.

Buna göre, A rakamı kaçtır?

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

4. İki basamaklı ab sayısının rakamlarının yerleri değiştirildiğinde sayı 63 azalıyor.

Buna göre a – b farkı kaçtır?

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

5. Rakamları toplamı 32 olan yedi basamaklı en küçük çift doğal sayının binler basamağındaki rakam kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 5 D) 7 E) 9

6. AB ve CD iki basamaklı sayılardır.

- $A - C = 6$
- $D - B = 2$

olduğuna göre, $AB - CD$ farkı kaçtır?

- A) 42 B) 48 C) 52 D) 58 E) 62

7. Toplamları 128 olan iki basamaklı AB ve CD doğal sayılarının rakamları için

$$\frac{A}{C} = 2$$

$$\frac{B}{D} = 3$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, AB – CD farkı kaçtır?

- A) 44 B) 46 C) 47 D) 48 E) 49

8. 3, 4, 5, 6, 7 rakamları kullanılarak yazılan rakamları farklı beş basamaklı ABCDE sayısında $A + C = B + D$ dir.

Buna göre yazılabilecek en büyük ABCDE sayısının binler basamağındaki rakam kaçtır?

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

9. n bir doğal sayı olmak üzere,

$$10^n - 2$$

sayısının rakamları toplamı 44'tür.

Buna göre, n kaçtır?

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

10. cd iki basamaklı bir doğal sayıdır. $K = cd$ olduğuna göre, dört basamaklı $3cd2$ sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3002 + K$ B) $302 + K$ C) $32.K$
D) $3002.K$ E) $3002 + 10K$

11. Rakamları toplamı 18 olan üç basamaklı ABC doğal sayısının, birler ve yüzler basamağındaki rakamlarının aritmetik ortalaması onlar basamağındaki rakama eşittir.

Bu koşulu sağlayan kaç farklı ABC sayısı vardır?

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

12. a, b, c, d birbirinden farklı rakamlardır.

$$a + d = b + c$$

olmak şartıyla yazılabilecek en büyük abcd dört basamaklı sayısının onlar basamağındaki rakam kaçtır?

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

13. Rakamlarının toplamının karesi rakamlarının kareleri toplamından 36 fazla olan iki basamaklı kaç tane doğal sayı vardır?

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

14. Üç ile tam bölünebilen iki basamaklı AB doğal sayısı, rakamları çarpımının 13 fazlasına eşittir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

15. Rakamları farklı iki basamaklı AB doğal sayısının 10 fazlası yine rakamları farklı iki basamaklı bir doğal sayıya eşittir.

Bu koşula uygun kaç farklı AB sayısı vardır?

A) 56 B) 64 C) 70 D) 75 E) 81

16. Cemal Öğretmen, matematik dersinde şöyle bir tanım yapmıştır:

“Rakamları sıfırdan farklı üç basamaklı bir doğal sayının rakamlarının yer değiştirilmesiyle oluşturulabilen en büyük ile en küçük doğal sayının farkı, sayının kendisine eşit oluyorsa bu sayıya tersdüz sayı denir.”

A9B bir tersdüz sayı olduğuna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

17. Üç basamaklı bir doğal sayının yüzler basamağındaki rakam, onlar ve birler basamağındaki rakamların toplamına eşitse bu sayıya "toplamsal sayı" denir.

Buna göre, 500'den küçük kaç tane toplamsal sayı vardır?

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

18. ABC üç basamaklı ve AC iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere,

$$ABC = 11.AC$$

eşitliğini sağlayan üç basamaklı ABC sayılarına ayrışık sayı denir. Örneğin,

$$132 = 11.12$$

olduğundan 132 bir ayrışık sayıdır.

ABA bir ayrışık sayı olduğuna göre, A rakamının alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 10 D) 15 E) 21

19. Rakamlarından biri 5 olan üç basamaklı bir doğal sayının diğer iki rakamı aynıdır. Bu sayının yüzler ve birler basamağı yer değiştirildiğinde sayının değeri 198 azalmaktadır.

Buna göre, bu sayının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 1080 B) 1130 C) 1206 D) 1308 E) 1405

20. Üç basamaklı AB4 doğal sayısı, üç basamaklı 4AB doğal sayısından 405 fazladır.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17