

Ders: Matematik-1

Konu: Çözümleme Taban Aritmetiği  
Test-B1 (video çözümlü)

Kod: M1B0103



1. Rakamları birbirinden farklı abc üç basamaklı doğal sayısının birler ve yüzler basamağı yer değiştirildiğinde sayı 396 azalıyor.

**Buna göre, kaç farklı abc sayısı yazılabilir?**

- A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

2. n ve 9 tabanında rakamları farklı  $(453)_n$  ve  $(63n)_9$  sayıları veriliyor.

**Buna göre, n nin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?**

- A) 338 B) 336 C) 142  
D) 56 E) 48

3. Üç basamaklı 4AB doğal sayısı, iki basamaklı AB doğal sayısının 9 katına eşittir.

**Buna göre, AB sayısı kaçtır?**

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

4. abcd ve dbca dört basamaklı doğal sayılardır.

$abcd - dbca = x9y5$  olduğuna göre,

**x + y toplamı kaçtır?**

- A) 10 B) 14 C) 13 D) 11 E) 15

5. abc, cba ve xyz üç basamaklı sayılar olmak üzere,  $abc - cba = xyz$  olduğuna göre,

**x + y + z toplamı kaçtır?**

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

6. abc, def, xyz üç basamaklı sayıları için her rakamın en fazla iki kez kullanılabileceği bilindiğine göre,

$abc + def + xyz$  toplamı en fazla kaç olabilir?

- A) 2915 B) 2875 C) 2837  
D) 2764 E) 2668

7. abc üç basamaklı, ac iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere,  $abc + ac = 384$  eşitliği veriliyor.

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

- A) 15 B) 14 C) 13 D) 11 E) 10

8. xy iki basamaklı sayısının soluna 1, sağına 2 yazılarak elde edilen dört basamaklı sayı, ilk sayıdan 1560 fazla olduğuna göre, xy sayısı kaçtır?

- A) 58 B) 59 C) 60 D) 61 E) 62

9. ab ve ba iki basamaklı sayılar ve

$\frac{ab}{a} + \frac{ba}{a} = 55$  olduğuna göre,

**ab sayısının en küçük değeri kaçtır?**

- A) 10 B) 14 C) 15 D) 28 E) 32

10. ab ve ba iki basamaklı sayılardır.

$(ab)^2 - (ba)^2 = 396(a + b)$  olduğuna göre,

**a - b farkı kaçtır?**

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

11. x3y ve y3x üç basamaklı doğal sayılardır.

$a = x3y$ ,  $b = y3x$  ve  $a - b = 594$  olduğuna göre,

**x - y farkı kaçtır?**

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

12. xyz üç basamaklı sayısı bir doğal sayının karesidir. Bu sayının 39 eksiği yine bir doğal sayının karesi olduğuna göre, x + y + z toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) 4 E) 2

13. AB iki basamaklı sayısı rakamları toplamının  $3x - 4$  katına, BA iki basamaklı sayısı rakamları toplamının  $2x - 5$  katına eşit olduğuna göre, x kaçtır?

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

14. AB ve BA iki basamaklı doğal sayılardır.

$\sqrt{AB - BA}$  ifadesi bir tamsayı olduğuna göre, kaç farklı

**AB sayısı yazılabilir?**

- A) 13 B) 18 C) 21 D) 22 E) 26

15. 4 ve a + 1 sayı tabanlarıdır.

$(300)_{a+1} = (1023)_4$  eşitliğini sağlayan a kaçtır?

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

16. a, b birer sayı tabanı ve  $(35)_a = (23)_b$  olduğuna göre, a + b toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 6 B) 10 C) 13 D) 16 E) 22

17. 3 sayı tabanı olmak üzere,  $(abcd)_3 = 43$  olduğuna göre, a + b + c + d toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

18. 2 ve 5 sayı tabanlarıdır.

$(1001)_2 + (1000)_2 = (x)_5$  eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) 32 B) 24 C) 21 D) 13 E) 11

19. 8 sayı tabanı olmak üzere,

$(\underbrace{7777\dots 7}_n)_8 = 8^{40} - 1$  olduğuna göre, n kaçtır?

- A) 20 B) 28 C) 38 D) 40 E) 88

20. ab2c dört basamaklı, ab3c1 beş basamaklı doğal sayılardır.

$ab2c = x$  olduğuna göre,

**ab3c1 sayısının x türünden değeri nedir?**

- A)  $10x + 301$  B)  $10x + 201$  C)  $10x + 101$   
D)  $x + 201$  E)  $x + 101$