

YÖS ANKARA
HAYALİNİZDEKİ ÜNİVERSİTENİN BİR ADIM ÖNCESİ



1 Matematik 03

Sayı Sistemleri - Faktöriyel

1. ab ve ba iki basamaklı doğal sayılar.

$$ab - ba = 54$$
$$\text{Max} (ab) = ?$$

- A) 28 B) 39 C) 60 D) 82 E) 93

2. $x, y, z \in \mathbb{N}^+$

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ - & z \\ \hline & 3 \end{array}$$

$$\text{Min} (x) = ?$$

- A) 3 B) 7 C) 11 D) 15 E) 19

3. abc ve bac Üç basamaklı doğal sayıdır.

$$a \neq b \neq c$$
$$abc - bac = 360$$

$$\text{Max} (abc) = ?$$

- A) 968 B) 959 C) 958 D) 951 E) 950

4. $(x y)$ iki basamaklı sayıdır.

$$(x y) = 8 \cdot x + 2 \cdot y$$

$$\text{Max} (x y) + \text{Min} (xy) = ?$$

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

5. ab iki basamaklı doğal sayı.

$$a \neq b$$

$$\text{Max} (ab) - \text{Min} (ab) = ?$$

- A) 86 B) 88 C) 90 D) 92 E) 102

6. (ab) ve (ba) iki basamaklı sayılardır.

$$(ab) + (ba) = 44 (a - b)$$

$$a \cdot b = ?$$

- A) 3 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

7.

$$a \neq b$$

$$d \neq e$$

$$k \neq l$$

$$ab \neq de \neq kl$$

$$ab + de + kl = 250$$

$$\text{Min} (ab) = ?$$

- A) 54 B) 55 C) 56 D) 57 E) 58

8. (aa) ve (bb) iki basamaklı sayılardır.

$$\begin{array}{r} a a \\ \times b b \\ \hline - - - \\ + - - \\ \hline 1694 \end{array}$$

$$a + b = ?$$

- A) 5 B) 7 C) 9 D) 12 E) 15

9. (abc) üç basamaklı sayı (ab) iki basamaklı sayı

$$(abc) - (ab) = 356$$

$$a + b + c = ?$$

- A) 9 B) 13 C) 17 D) 21 E) 24

10. a ve b sayı tabanı olmak üzere,

$$(32)_a = (24)_b$$

$$\text{Min}(a + b) = ?$$

- A) 7 B) 9 C) 10 D) 12 E) 13

11. $(141)_n = (114)_{n+1}$

$$\text{Min}(n) = ?$$

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

12. $(133)_4 + (321)_4 = (?)_4$

- A) $(1012)_4$ B) $(1321)_4$ C) $(1010)_4$
D) $(1110)_4$ E) $(1120)_4$

13. $(2a + 1)^2 = (?)_a$

- A) $(142)_a$ B) $(121)_a$ C) $(414)_a$ D) $(441)_a$ E) $(244)_a$

14. $(45)_a + (a3)_7 = (?)_{10}$

- A) 60 B) 74 C) 82 D) 88 E) 96

15. Aşağıdakilerden hangisi tek sayıdır?

- A) $(112)_3$ B) $(101)_7$ C) $(212)_4$ D) $(212)_5$ E) $(312)_6$

16. $\frac{8! + 7!}{8! - 7!}$

İfadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{9}{7}$ B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{8}{9}$ D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{8}{7}$

17. $x = 1! + 2! + 3! + \dots + 70!$

$$\begin{array}{r} x \mid 12 \\ \hline k \end{array}$$

$$k = ?$$

- A) 0 B) 5 C) 9 D) 10 E) 12

18. $a, b, c \in \mathbb{N}^+$

$$120 = a^x \cdot b^y \cdot c^z$$

$$\text{Max}(x + y + z) = ?$$

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
E	B	C	E	B	C	C	C	C	B	B	E	D	B	D	A	C	A