

1) a ve b sayı tabanıdır.

$$(31)_a = (24)_b$$

olduğuna göre, a + b toplamının en küçük değeri kaçtır?

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

2) a – 1 ve a + 1 sayı tabanıdır.

$$(101)_{a-1} = (35)_{a+1}$$

olduğuna göre, a kaçtır?

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

3)  $(2a4)_5 + (10a)_4$

toplamının 10 luk tabandaki en büyük değeri için  $(aaa)_{a+1}$  ifadesinin 10 luk tabandaki değeri kaçtır?

- A) 76      B) 67      C) 63      D) 58      E) 52

4) 4, sayı tabanını göstermek üzere,

$$(302)_4 - (213)_4$$

işleminin sonucu 4 tabanına göre kaçtır?

- A) 23      B) 22      C) 13      D) 12      E) 10

5)  $4^3 - (a30)_7 + (206)_7 = 0$

eşitliğini sağlayan a değeri kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

6) 4, sayı tabanını göstermek üzere,

$$(33)_4$$

sayısının 3 katı aynı tabanda kaçtır?

- A) 212      B) 231      C) 301      D) 311      E) 321

7)  $(123)_5 \cdot (32)_5$

çarpma işleminin sonucu 5 tabanında kaçtır?

- A) 1041      B) 10041      C) 10031  
D) 1031      E) 4341

8)  $81.6^n$  sayısının 3 sayı tabanında yazılışının sonunda 6 tane sıfır vardır.

Buna göre, n kaçtır?

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

9)  $(110110111)_2 = (x)_8$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 667 B) 766 C) 576 D) 567 E) 657

10) (k-1) ve (k+1) sayı tabanları olmak üzere,

$$(55)_{k+1} = (203)_{k-1}$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, k kaçtır?

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

11) 8 ve (a+1) sayı tabanıdır.

$$(5a)_8 = (5a)_{a+1}$$

olduğuna göre, a rakamı kaçtır?

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

12)  $2x - y = (10011)_2$

$$x - y = (1101)_2$$

denkleminin sağlayan x kaçtır?

- A)  $(10)_2$  B)  $(100)_2$  C)  $(101)_2$   
D)  $(110)_2$  E)  $(111)_2$

13)  $c^2$  sayısı b sayı tabanında 10 olarak yazılıyorsa,  $b^2$  sayısının c tabanındaki yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 100 B) 1000 C) 10000  
D) 100000 E) 1000000

14) 7 tabanında iki basamaklı kaç doğal sayı vardır?

- A) 30 B) 35 C) 36 D) 42 E) 49

15)  $2 \leq m \leq 8$  ve m bir tek doğal sayı olmak üzere,

$$(13n)_m$$

sayısı 10 luk tabanda bir çift sayı olduğuna göre, n nin alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 20 D) 16 E) 18

16) Aşağıda verilen sayılardan kaç tanesi 10 tabanında çift sayıdır?

- I.  $(12345)_6$  II.  $(1023)_5$  III.  $(23110)_8$   
IV.  $(42134)_7$  V.  $(100001)_2$   
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

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