

CEVAPLI TEST -1

- 1) $a-3 \equiv 2(\text{mod } 7)$ denliğini sağlayan en büyük negatif a ile en küçük pozitif a'nın çarpımı kaçtır?

A) -10 B) -9 C) -7 D) 6 E) 10

- 2) $4-b \equiv 1(\text{mod } 9)$ denliğini sağlayan en küçük iki pozitif b sayısının toplamı kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 11 D) 13 E) 15

- 3) $15+18+21+\dots+147 \equiv ?(\text{mod } 6)$

A) 0 B) 1 C) 3 D) 4 E) 5

- 4) $3x \equiv x(\text{mod } 5)$ denliğinde x'in iki basamaklı en büyük değeri kaçtır?

A) 56 B) 76 C) 87 D) 95 E) 99

- 5) $15 \equiv 3(\text{mod } m)$ ise m'nin alabileceği kaç farklı sayma sayısı vardır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 1

- 6) $19.23.27 \dots 467 \equiv x(\text{mod } 91)$ ise x kaçtır?

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

- 7) $\left. \begin{array}{l} a-1 \equiv 3(\text{mod } 5) \\ a+2 \equiv 5(\text{mod } 7) \end{array} \right\}$ denliğini sağlayan en küçük pozitif a tamsayısı kaçtır?

A) 24 B) 20 C) 17 D) 13 E) 5

- 8) $x^2 - 2x \equiv 11(\text{mod } (x+1))$ denliğini sağlayan en büyük x doğal sayısı kaçtır?

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

- 9) $* \frac{x^2 - 7x + 1}{x^2 - 7} \equiv 3(\text{mod } 9)$ denliğini sağlayan en küçük x doğal sayısı kaçtır?

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

- 10) $* 4x - 5 \equiv -x + 3(\text{mod } x)$ denliğini sağlayan kaç farklı x tamsayısı vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

- 11) $x^2 + x + 2 \equiv 1 \pmod{7}$ denkleğini sağlayan en küçük bir ve en büyük iki basamaklı sayıların toplamı kaçtır?

A) 78 B) 80 C) 90 D) 95 E) 97

- 12) $\mathbb{Z}/8$ 'de $x^2 + 3x + 6 = 0$ denkleminin çözüm kümesi nedir?

A) $\{\}$ B) $\{2\}$ C) $\{3\}$ D) $\{2,3\}$ E) $\{1\}$

- 13) $\mathbb{Z}/7$ 'de $x^2 + 2x + 6$ ifadesini çarpanlarına ayırın

A) $(x-2)(x-3)$ C) $(x+2)(x+3)$
B) $(x+2)(x-3)$ D) $(x-1)(x-5)$
E) $(x+1)(x-3)$

- 14) $\mathbb{Z}/13$ 'te $x^2 + 4$ 'ün çarpanlarına ayırın.

A) $(x+2)(x+3)$ C) $(x-3)(x+3)$
B) $(x-2)(x-3)$ D) $(x-1)(x-4)$
E) $(x+1)(x+4)$

- 15) $\mathbb{Z}/5$ 'te $(x+1).(2x+3).(4x+3) \equiv 0$ denkleğinin Ç.K=?

A) $\{2,3\}$ B) $\{1,3\}$ C) $\{1,2\}$
D) $\{1,3,4\}$ E) $\{\}$

- 16) $\mathbb{Z}/8$ 'de $\begin{cases} 7x + 2y = 5 \\ x - 3y = 4 \end{cases}$ Ç.K=?

A) $\{\}$ B) $\{1\}$ C) $\{7\}$
D) $\{1,4\}$ E) $\{1,7\}$

- 17) $\mathbb{Z}/4$ 'te $3x+1=2$ denkleminde x kaçtır?

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

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