



MODÜLER ARİTMETİK - 2

Test
4

1. $89^{82} \equiv x \pmod{9}$ denliğini sağlayan en küçük x doğal sayısı kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 3 E) 1

2. $a > 5$ olmak üzere $a \equiv 5 \pmod{8}$ denliğini sağlayan en küçük a tam sayısı kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 13 D) 21 E) 29

3. $x, y \in \mathbb{N}$ olmak üzere

$$-5 \equiv x \pmod{7}$$

$$-31 \equiv y \pmod{4}$$

olduğuna göre $x + y$ 'nin en küçük değeri kaçtır?

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

4. $46 \equiv 4 \pmod{m}$ olduğuna göre m 'nin alabileceği kaç farklı pozitif tam sayı değeri vardır?

- A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

5. a pozitif bir tam sayıdır.

$$a^2 + 3a \equiv 15 \pmod{(a+3)}$$

olduğuna göre a 'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 14 E) 24

6. 4 günde bir nöbet tutan bir hemşire ilk nöbetini salı günü tutarsa 16. nöbetini hangi gün tutar?

- A) Salı
B) Çarşamba
C) Perşembe
D) Cuma
E) Cumartesi

MODÜLER ARİTMETİK - 2

7. $a^2 + b^2 \equiv 7 \pmod{9}$
 $a \cdot b \equiv 3 \pmod{9}$
 $a + b \equiv n \pmod{9}$

olduğuna göre n 'nin alabileceği en küçük pozitif tam sayı değeri kaçtır?

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

8. $3,52634$ sayısının virgülden sonraki 97. rakamı kaçtır?

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

9. $23^5 + 81^{75}$ toplamının birler basamağındaki rakam kaçtır?

- A) 0 B) 4 C) 7 D) 8 E) 9

10. $2015^x \equiv 5 \pmod{11}$ denkleğini sağlayan en küçük x doğal sayısı kaçtır?

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

11. $a, b \in \mathbb{N}$ için

$$10 \cdot a \equiv 1 \pmod{7}$$

$$4 \cdot b \equiv 2 \pmod{7}$$

olduğuna göre $a + b$ 'nin en küçük değeri kaçtır?

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

12. $7x + 3 \equiv -2 \pmod{8}$ denkleğini sağlayan iki basamaklı en küçük x doğal sayısı kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

MEB 2016 - 2017