

1. $(93)^{94} = x \pmod{6}$
olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. k pozitif tamsayı olmak üzere,
 $g^{13k+28} + 11^{11} = x \pmod{12}$
olduğuna göre, x kaçtır?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3. $0 < a < 4$ ve $0 < b < 3$ olmak üzere,
 $5^a = a \pmod{4}$
 $2^{11} = b \pmod{3}$
 $a^2 + b^2 = c \pmod{5}$
olduğuna göre, c aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. $(1! + 2! + 3! + 4! + 5! + 6! + 7!)^{99!}$
sayısının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

5. $2^{13} \cdot 5^{49}$ sayısının 7 ile bölümünden kalan kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

6. $7^{1999} - x = -3^{1999} \pmod{5}$
olduğuna göre, x sayısı aşağıdakilerden hangisidir?
A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

7. n bir tamsayı olmak üzere,
 $(777)^n = x \pmod{6}$
denkliğini sağlayan x aşağıdakilerden hangisine eşittir?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 5 E) 7

8. a ve b pozitif tamsayılardır.
 $2^a = 3^b = 4 \pmod{7}$
denkliğini sağlayan a ve b tamsayılarının toplamının en küçük değeri kaçtır?
A) 6 B) 9 C) 11 D) 12 E) 13

9. $m \geq 3$ olmak üzere,
 $23 = 5 \pmod{m}$
denkliğini sağlayan kaç tane m doğal sayısı vardır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10. $ax + 3 = 4 \pmod{6}$
denkliğinin çözüm kümesindeki elemanlardan biri 5 olduğuna göre, a kaç olabilir?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. 10 günde bir nöbet tutan bir hemşire ilk nöbetini çarşamba günü tutmuştur.
Buna göre, bu hemşire 6. nöbetini hangi gün tutar?
A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba
D) Perşembe E) Cuma

YANITLAR
1-A 2-D 3-A 4-B 5-D 6-E 7-B 8-A 9-D 10-E 11-D