

1.

$$A = \{ a, b, c, d, e \}$$

$$B \times C = \{ (a,1), (a,2), (b,1), (b,2) \}$$

olduğuna göre, $C \times (A - B)$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

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

2.

$$5^x = 4$$

olduğuna göre, $25^x + 5^{x+2}$ değeri kaçtır?

- A)24 B)84 C) 104 D)116 E)164

3.

$$f(x+2) = 2x+3 \text{ ve } g(x-4) = 5x-9$$

olduğuna göre, $(g \circ f)(2)$ kaçtır?

- A)26 B)24 C) 12 D)6 E)1

4.

a bir tamsayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisinin sonucu kesinlikle çift sayıdır?

- A) $a-1$ B) a^2+a C) a^2+1 D) a^3 E) a^2-2a+1

5.

$$A = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \}$$

kümesinin 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde 6 elemanı bulunur?

- A)6 B)8 C) 10 D)12 E)15

6.

abc ve bac üç basamaklı sayılardır.

$$abc - bac = 630$$

olduğuna göre, $a - b$ değeri kaçtır?

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

7.

$8^3 \cdot 9^5$ sayısı 6 tabanına göre yazılırsa kaç basamaklı bir sayı elde edilir?

- A)15 B)12 C) 11 D)10 E) 9

8.

$x \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere

$6 \cdot (24)^x$ sayısının tamsayı bölenlerinin sayısı 64 olduğuna göre, x kaçtır?

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

9.

$$3344 \cdot (666677)^2$$

sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

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

10.

$$A = \frac{1}{24} + \frac{1}{25} + \frac{1}{30} \text{ ise}$$

$$\frac{49}{24} + \frac{51}{25} + \frac{91}{30}$$

ifadesinin A türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A+9$ B) $A+7$ C) $7A+2$
D) $A+4$ E) $4A$

11.

Reel sayılarda Δ işlemi

$$x^y \Delta y^4 = 2x - 3y + 2$$

şeklinde tanımlandığına göre, $8 \Delta 81$ kaçtır?

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

12.

Ceren'in yaşının Buket'in yaşına oranı $\frac{3}{4}$ tür. Buket şimdiki yaşının 3 katına geldiğinde, Ceren ve Buket'in yaşları toplamı 46 olacaktır.

Buna göre, Ceren'in şimdiki yaşı kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

13.

$x, y \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere $36! = (27)^x \cdot y$ ise x in en büyük değeri kaçtır?

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

14.

$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{6}$ ve $5a - 3b + 4c = 54$ olduğuna göre,

$a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 34 E) 40

15.

$$\sqrt{(\sqrt{5} + 1) \cdot \sqrt{6 - 2\sqrt{5}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) $2\sqrt{5}$ C) 3 D) $\sqrt{5}$ E) 2

16.

Bir deponun $\frac{4}{7}$ si mazot doludur. Bu depoda

bulunan mazotun $\frac{1}{4}$ ü kullanıldığında geriye

51 ton mazot kalmıştır.

Buna göre, deponun tamamı kaç ton mazot alır?

- A) 110 B) 113 C) 119 D) 124 E) 127

17.

$$\frac{3}{a} + \frac{4}{b} - \frac{3}{c} = \frac{5}{2}$$

olduğuna göre, $\frac{2a+3}{a} + \frac{4b+4}{b} - \frac{c+6}{2c}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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

18.

$3^{2005} \equiv x \pmod{5}$ olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisidir?

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

19.

$x, y \in \mathbb{R}$ için,

$|x| \leq 3$ ve $|y - 2| \leq 5$ dir.

x, y nin alabileceği en küçük değer a , en büyük değer b olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

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

20.

Mert bilyelerini üçer, beşer, altışar saydığında her defasında 2 bilyesi artıyor.

Mert'in bilyelerinin sayısı 300 den fazla olduğuna göre, en az kaç tane bilyesi vardır?

- A) 302 B) 312 C) 342 D) 362 E) 382

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adı Soyadı:					No:					Sınıfı:										

B

Not: Her sorunun doğru şıkkı 5 puan olup, süre bir ders saatidir.

B

Matematik Öğretmeni

Matematik Öğretmeni