

1) $\frac{9^{10}}{27^{15}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3^{-45} B) 3^{-30} C) 3^{-25} D) 3^{-20}

2) Aşağıda verilen ifadelerde geçen sayıların hangisi bilimsel olarak gösterilmiştir?

- A) Bir uğur böceği hayatı boyunca yaklaşık 5000 tane bitki zararlısı yer.
B) Sivas ile Erzincan arası yaklaşık 246 km dir.
C) Bir insanın kalbi bir günde yaklaşık $130 \cdot 10^3$ defa atar.
D) Dünyanın güneşe uzaklığı $1,5 \cdot 10^8$ km dir.

3) Güneş ile Dünya arasındaki uzaklık ışık hızıyla 8 dakika ve ışığın bir saniyede aldığı yol yaklaşık 300 000 km dir.

Buna göre, Güneş ile Dünya arasındaki uzaklığın yaklaşık değerinin km cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1,44 \cdot 10^6$ B) $1,44 \cdot 10^8$
C) $14,4 \cdot 10^7$ D) $144 \cdot 10^6$

4) $a \neq 0$ olmak üzere,

$$\frac{a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a}{a + a + a + a + a}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{a^4}{4}$ B) $\frac{a^4}{5}$ C) $\frac{a}{5}$ D) $\frac{a^5}{5}$ E) 1

5) $3^{x+1} \cdot 3^{1-2x} \cdot 3^{x-2}$

çarpımının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3^{x+1} B) 3^x C) 3^{-x} D) 3^{3x+4} E) 1

6) $\frac{4^{3x+1}}{8^{-x+2}} = 32$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

- 7) $6^2 \cdot 32^3 \cdot 25^9$
işlemin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?
A) 14 B) 17 C) 19 D) 21

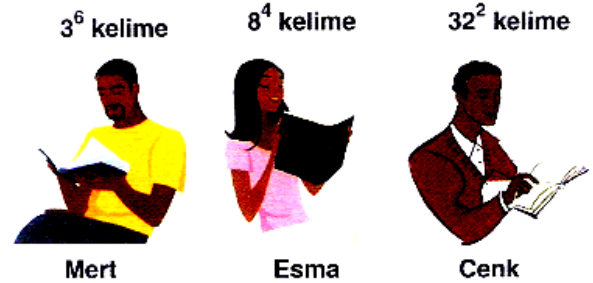
- 8) Δ ve \square birer tam sayı olmak üzere, $4^\Delta \cdot 125^\square$ işleminin sonucunda elde edilen 16 basamaklı sayının en büyük basamağındaki rakam 8 dir.
Diğer basamaklarındaki rakamların hepsi 0 olduğuna göre, $\Delta + \square$ kaçtır?
A) 16 B) 15 C) 14 D) 13

- 9)

	Kütle (g)
1. bilye	$0,7 \cdot 10^{-3}$
2. bilye	$5 \cdot 10^{-4}$
3. bilye	10^{-3}
4. bilye	$200 \cdot 10^{-6}$

 Yandaki tabloda farklı maddelerden yapılmış bilyelerin kütleleri verilmiştir.
Buna göre, bilyelerin kütlelerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?
A) 1. > 2. > 3. > 4. B) 3. > 1. > 2. > 4.
C) 1. > 3. > 2. > 4. D) 3. > 2. > 1. > 4.

- 10) Sınıfta okuma yarışı yaptıran Selma Öğretmen, her öğrenciye eşit süre vermiş ve öğrencilerin okudukları kelime sayılarını not etmiştir. Sınıfta en fazla kelime okuyan üç öğrenci aşağıda verilmiştir.



Buna göre, okudukları kelime sayılarına göre öğrencilerin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Esma > Mert > Cenk
B) Cenk > Esma > Mert
C) Esma > Cenk > Mert
D) Mert > Esma > Cenk

- 11) $(2x - 3)^3 = -(-1)^4$
eşitliğine göre, x kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

- 12) $(x+2)^{x+5} = 1$
denklemini sağlayan x değerler toplamı kaçtır?
A) -12 B) -10 C) -9 D) -7 E) -5