

1. **Bilgi:** $n \in \mathbb{Z}^+$ ve $1 \leq a < 10$ olmak üzere,
 $a \cdot 10^n$ şeklindeki gösterime çok büyük pozitif sayıların bilimsel gösterimi denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çok büyük pozitif sayıların bilimsel gösterimle yazılışına bir örnek değildir?

- A) $1,2 \cdot 10^{19}$ B) $1 \cdot 10^{18}$
C) $0,5 \cdot 10^{10}$ D) $8,99 \cdot 10^{20}$

2. **Bilgi:** $n \in \mathbb{Z}^+$ ve $1 \leq a < 10$ olmak üzere,
 $a \cdot 10^{-n}$ şeklindeki gösterime çok küçük pozitif sayıların bilimsel gösterimi denir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çok küçük pozitif sayıların bilimsel gösterimle yazılışına bir örnektir?

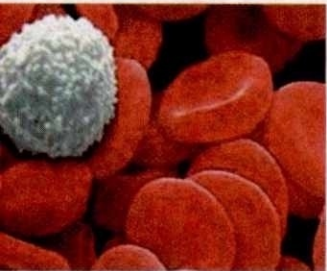
- A) $9,8 \cdot 10^{10}$ B) $0 \cdot 10^{-28}$
C) $1,7 \cdot 10^{-30}$ D) $12 \cdot 10^{-39}$

3. **Bilgi:** Kanımızda bulunan bir alyuvar hücresinin çapı 7,5 mikrometredir.

Buna göre, bir alyuvarın çapının milimetre olarak bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

(1 mikrometre 1 milimetrenin binde birine eşittir)

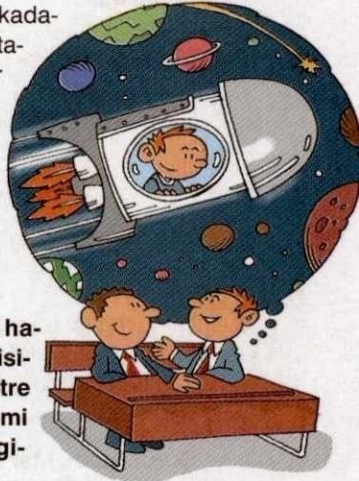
- A) $0,75 \cdot 10^{-4}$
B) $7,5 \cdot 10^{-4}$
C) $7,5 \cdot 10^{-3}$
D) $7,5 \cdot 10^3$



4. Eşref, okuldaki sıra arkadaşına hayalini anlatmaktadır. Eşrefin hayali, bir uzay gemisi yapmak ve bununla uzaya yolculuk etmektir. Eşref'in yapmayı hayal ettiği uzay gemisinin saatteki hızı 120 000 kilometredir.

Buna göre, Eşref'in hayal ettiği bu uzay gemisinin saatteki hızının metre olarak bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,12 \cdot 10^8$ B) $1,2 \cdot 10^5$
C) $12 \cdot 10^8$ D) $1,2 \cdot 10^8$



5. 650 000 000 000

sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,065 \cdot 10^{12}$ B) $0,65 \cdot 10^{12}$
C) $6,5 \cdot 10^{11}$ D) $65 \cdot 10^{12}$

6. 900 metrenin kaç pikometre olduğunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

(1 metre = 1 000 000 000 000 pikometredir.)

- A) $9 \cdot 10^{14}$ B) $9 \cdot 10^{17}$
C) $27 \cdot 10^{14}$ D) $81 \cdot 10^{14}$

7. 0,00000000029

sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,29 \cdot 10^{-10}$ B) $2,9 \cdot 10^{-10}$
C) $2,9 \cdot 10^{-11}$ D) $29 \cdot 10^{-9}$

8. **Bilgi:** Mars Gezegeni'nin yüzey alanı yaklaşık olarak 145 000 000 kilometrekaredir.

Buna göre, Mars Gezegeni'nin yüzey alanının yaklaşık olarak metrekare cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,145 \cdot 10^{13}$ B) $1,45 \cdot 10^{11}$
C) $1,45 \cdot 10^{14}$ D) $145 \cdot 10^{12}$



9. Türkiye'de 1 yılda halktan toplanan vergilerin toplam tutarı 450 000 000 000 TL dir.

Buna göre, toplanan bu vergilerin TL olarak bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,45 \cdot 10^{11}$ B) $4,5 \cdot 10^{10}$
C) $4,5 \cdot 10^{11}$ D) $45 \cdot 10^{12}$



10. **Bilgi:** Atomik kütle birimi, (kısaca akb) ya da dalton (Da), çok ufak kütleli maddelerin, özellikle atom ve moleküllerin kütlelerini hesaplamak için kullanılan ölçü birimidir.

Buna göre, 200 akb nin kaç kg olduğunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

(1 akb $\approx 1,66 \times 10^{-27}$ kg dir.)

- A) $0,332 \cdot 10^{-29}$ B) $3,32 \cdot 10^{-25}$
C) $3,32 \cdot 10^{-29}$ D) $332 \cdot 10^{-25}$



11. **Bilgi:** $+4^\circ\text{C}$ deki 1 cm^3 saf suyun kütlesi 1 gramdır.

Buna göre, bir depoda bulunan $+4^\circ\text{C}$ deki $40\,000\text{ m}^3$ lük saf suyun kütlesinin kaç gram olduğunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $0,4 \cdot 10^7$ B) $0,4 \cdot 10^8$
C) $4 \cdot 10^7$ D) $4 \cdot 10^{10}$

12. **Bilgi:** Neptün gezegeninin Güneş'e olan uzaklığı yaklaşık olarak $4\,500\,000\,000\text{ km}$ dir.

Buna göre, Neptün gezegeninin Güneş'e olan uzaklığının metre olarak uzunluğunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4,5 \cdot 10^{10}$ B) $4,5 \cdot 10^{11}$
C) $4,5 \cdot 10^{12}$ D) $4,5 \cdot 10^{15}$



1-C 2-C 3-C 4-D 5-C 6-A 7-B 8-C 9-C 10-B
11-D 12-C