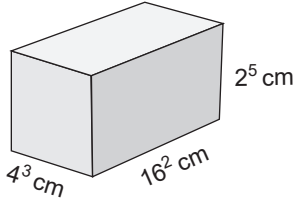


01. $3^x \cdot 9^{x-2} = 243$
Yukarıdaki eşitliği sağlayan x 'in değeri kaçtır?
A) -3 B) -1 C) 1 D) 3

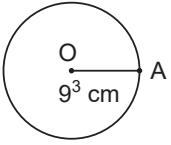
02. Dikdörtgenler prizmasının hacmi üç farklı boyutunun çarpılması ile bulunur.



Şekildeki dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç cm^3 'tür?

- A) 2^{19} B) 4^9 C) 8^3 D) 16^4

03. Yarıçapı r olan dairenin alanı; $A = \pi r^2$ formülü ile hesaplanır.



Yandaki şekilde yarıçapı 9^3 cm olan daire verilmiştir.

Buna göre bu dairenin alanı kaç cm^2 dir? ($\pi = 3$ alınız.)

- A) 3^{12} B) 9^6 C) 3^{13} D) 9^5

04. $2^x = a$ ise 2^{x+3} ün a cinsinden değeri kaçtır?

- A) $2a$ B) $3a$ C) $6a$ D) $8a$

05. Yanda 64 basamaklı bir merdivenin bir kısmı görülmektedir.

Merdivenin basamak yüksekliği 4^{-1} m ise x kaçtır?

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

06. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu yanlıştır?

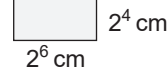
A) $2^3 \cdot 2^3 \cdot 3^6 = 6^6$

B) $2^{-4} \cdot 2^{-3} \cdot 2^5 = 4^{-1}$

C) $3^4 + 3^4 + 3^4 = 3^5$

D) $5^2 \cdot 5^2 \cdot 5^2 = 125^8$

- 07.



Eş dikdörtgenler kullanılarak oluşturulan dikdörtgenin alanı kaç cm^2 'dir?

- A) 4^7 B) 2^{13} C) 8^4 D) 16^4

08. $2^a \cdot 2^3 = \frac{1}{32}$ ise a kaçtır?

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

09. Aşağıda bazı şekiller ve bu şekillerle ilgili işlemler tanımlanmıştır.

: İçindeki sayıyı 8 ile çarpar.

: Beşgenlerin içindeki sayıları çarpar.

Buna göre; $\cdot$ işleminin sonucu kaçtır?

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

10. Aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucu 0,125 ile 0,5 arasındadır?

A) $2^3 \cdot 2^{-4}$

B) $3^{-4} \cdot 3^5$

C) $2^4 \cdot 2^{-7}$

D) $3^3 \cdot 3^{-4}$

11. 3^{-9} sayısının 729 katı kaçtır?

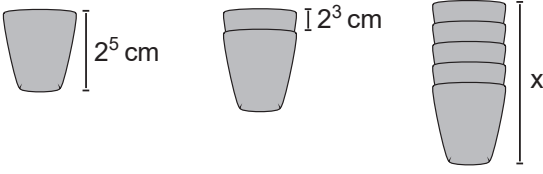
A) $\frac{1}{3}$

B) $\frac{1}{9}$

C) $\frac{1}{27}$

D) $\frac{1}{81}$

12. Şekilde eş bardaklar iç içe konulmuştur.



Yukarıdaki verilere göre x kaç cm'dir?

- A) 2^6 B) 2^7 C) 2^8 D) 2^9

- 13.

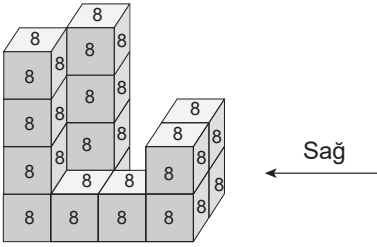
2^a	8	2^b
2^a	32	2^c
2^b	16	2^c

Şekildeki sayı tablosunda her satırda ortadaki sayı sağındaki sayı ile solundaki sayının çarpımına eşittir.

Buna göre $a+b+c$ toplamı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12

14. Aşağıda birim küplerle oluşturulan yapının bütün yüzlerinde her bir kareye 8 sayısı yazılmıştır.



Buna göre bu yapıya sağdan baktığımızda görünen yüzlerdeki 8'lerin çarpımı kaçtır?

- A) 2^{24} B) 2^{27} C) 2^{30} D) 2^{33}

15. Bir dikdörtgenler prizmasının hacmi kısa kenar, uzun kenar ve yüksekliğin çarpımı ile bulunur.

Buna göre, kısa kenarı 0,0025 m, uzun kenarı 0,005 m ve yüksekliği 0,05 m olan dikdörtgenler prizmasının hacmi kaç metreküptür?

- A) $6,25 \cdot 10^{-9}$ B) $6,25 \cdot 10^{-8}$
C) $6,25 \cdot 10^{-7}$ D) $6,25 \cdot 10^{-6}$

16. 8^{12} sayısı hangisi ile çarpılırsa, çarpım sonucunun 3 farklı asal çarpanı olur?

- A) 27^9 B) 10^{20} C) 21^8 D) 6^{15}

17. $2^x = a$ ise, $5^x = b$ ise, 10^{x+1} ifadesinin a ve b cinsinden değeri kaçtır?

- A) $2ab$ B) $5ab$ C) $10ab$ D) $20ab$

18. $128 \cdot 125^2$ işleminin sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

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

19. $2^{a+2} \cdot 5^{a+1}$ sayısı 15 basamaklı bir sayı ise, a kaçtır?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13

20. $27^3 \cdot 0,3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3^{10} B) 3^9 C) 3^8 D) 3^7

Bilgi

ADI:			
SINIFI		NO:	

A	B	C	D	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	11	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	12	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	13	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	14	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	15	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	16	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	17	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	18	☐	☐	☐
9	☐	☐	☐	19	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	20	☐	☐	☐

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

