

Ad:

Soyad:

D:

Y:

MURAT BÜLBÜL

1-) $\frac{1}{5^{-a}} = 125^{-3}$

Yukarıda verilen eşitliğe göre a kaçtır?

- A)-9 B)-3 C)3 D)9

2-) 81 cm uzunluğundaki bir demir çubuk 3^{-2} cm'lik parçalara ayrılacaktır.

Kaç adet parça oluşur?

- A) 3^2 B) 3^4 C) 3^6 D) 3^8

3-)



Yanda verilen karenin bir kenar uzunluğu 256 mm ise çevresi kaç mm'dir?

- A) 2^7 B) 2^8 C) 2^9 D) 2^{10}

4-) $\frac{9^{12}}{15^{12}} \cdot \frac{10^8}{6^8}$

Yukarıda verilen işlemin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3^{24} \cdot 5^4$ B) $5^{24} \cdot 3^4$ C) $3^{24} \cdot 5^4$ D) $5^{24} \cdot 3^4$

5-) $80 \cdot 2^9 \cdot 5^{10}$ sayısı kaç basamaklı bir sayıdır?

- A)11 B)12 C)13 D)14

6-) $A = \frac{1}{8}$ ve $B = 0,125$ olmak üzere $\frac{A}{B^{-2}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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

7-) $\frac{9^{x+8}}{3^{2x-4}}$ işleminin sonucu

aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 3^2 B) 3^{10} C) 3^{12} D) 3^{20}

8-) Aşağıda çözümlenmiş hali verilen ondalık sayılardan hangisi en büyüktür?

A) $4 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^0$

B) $5 \cdot 10^{-2} + 4 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^{-4}$

C) $2 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^{-1}$

D) $8 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-2} + 6 \cdot 10^0$

9-) $4 \cdot 5^{-3} + 8 \cdot 5^{-3} - 2 \cdot 5^{-3}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{19}{25}$ B) $\frac{19}{125}$ C) $\frac{2}{25}$ D) $\frac{2}{125}$

10-) a ve b tam sayılar olmak üzere;

$3^{a+2} = 5^{a-b+4}$ eşitliği veriliyor. Buna göre a.b kaçtır?

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

11-) Aşağıdakilerin hangisinde 3^{36} , 25^{12} , 256^6 sayılarının **küçükten büyüğe doğru sıralanışı doğru verilmiştir?**

A) $3^{36} < 25^{12} < 256^6$

B) $25^{12} < 3^{36} < 256^6$

C) $256^6 < 25^{12} < 3^{36}$

D) $3^{36} < 256^6 < 25^{12}$

12-) $\frac{(-2^{-2})^{-3} + (-3^{-1})^{-2}}{-2^3 - 3}$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 5

B) 7

C) 9

D) 11

13-) $3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{18}$ toplamının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

14-) Kenar uzunlukları 1 cm'den büyük olan dikdörtgen şeklinde laminant parke satışı yapan bir firma parkelerin fiyatını hesaplarken kısa kenar uzunluğunu uzun kenarın üzerine üs olarak yazmaktadır. Örneğin kenar uzunlukları 5 cm ve 2 cm olan dikdörtgen şeklindeki bir laminantın fiyatı $5^2 = 25$ TL olmaktadır.

Buna göre bu firma fiyatı 100 TL'den fazla olmamak şartıyla kaç farklı laminant modeli satıyor olabilir? (Laminantlar kare şeklinde olamazlar)

A) 8

B) 9

C) 10

D) 11

15-) Salyangozlar kavak ağacı yaprağıyla beslenmeyi sevmektedirler. Bir salyangoz kavak ağacına bir günde 35 cm tırmanıp 8cm geri kaymaktadır. Kaydıktan sonra ise 2 gün dinlenmektedir.

Bu salyangoz 27 gün sonunda tırmandığı mesafeden günde 9 cm inerek kaç günde geri iner?

A) 3

B) 3^2

C) 3^3

D) 3^4

16-) $x = (-3)^6$

$y = -9^3$

$z = (-27)^4$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $x < y < z$

B) $y < x < z$

C) $x < y < z$

D) $z < y < x$

17-) Çevresi 2^{14} cm olan karenin alanı aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilemez?

A) 16^6

B) 8^8

C) 4^{12}

D) 2^{12}

18-) Sondan x basamağı 2^x ile bölünen sayının kendisi de 2^x ile bölünür.

Buna göre 8 ile bölünen ve rakamları farklı olan beş basamaklı en küçük sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 12

B) 13

C) 14

D) 15