



1. $\left[\left(\frac{1}{64} \right)^{\frac{1}{9}} \right]^3$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

2. $3^{x+1} = 12$ ise $\left(\frac{1}{9} \right)^{x-1}$ kaçta eşittir?

- A) -3 B) $\frac{9}{16}$ C) 3 D) $\frac{16}{3}$ E) 6

3. $\frac{12^{x+1} + 12^{x+1}}{3^{-x} + 3^{-x} + 3^{-x} + 3^{-x}} = 36$ ise x kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 3

4. $2^{x+2} = 6^{x+1}$ ise 3^{x+2} kaçta eşittir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) 3 C) 6 D) 12 E) 18

5. $3^{a+1} = 3^a + 6$

$5^{b+a} - 5^{b-a} = 600$

ise b kaçta eşittir?

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

6. $(x+1)^{(x-1) \cdot x \cdot (x+1)} = 1$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

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

7. $\left(\frac{2x}{y} \right)^5 \cdot \left(\frac{y^2}{x} \right)^5 \cdot (y^5)^{-1}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) x B) 4y C) 8 D) 16xy E) 32

8. $a = 2^4 + 2^4 + 2^4 + 2^4$

$b = 3^5 + 3^5 + 3^5$

Buna göre a.b çarpımı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2^7 \cdot 3^5$ B) $2^5 \cdot 3^7$ C) 6^6 D) 6^7 E) 6^8



9. $A = 4^{3x+1} \cdot 125^{2x+1}$

A sayısı 33 basamaklı bir doğal sayı ise x kaçtır?

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

10. $2^{x+2} = 24$

 $9^y = 64$ ise x'in y türünden eşiti kaçtır?

- A)
- $\frac{y-2}{2}$
- B)
- $\frac{y}{3}$
- C)
- $\frac{y+3}{y}$
- D)
- $\frac{2}{y+3}$
- E)
- $\frac{1}{y-3}$

11. $(0,04)^{\frac{3}{2}} \cdot (0,008)^{-\frac{2}{3}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

12. $2^{a+2} + \frac{40}{2^{3-a}} = 144$ ise a kaç eşittir?

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

13. $2^{x+1} = a$

$3^{x-1} = b$

Yukarıda verilenlere göre 12^{x+1} kaç eşittir?

- A)
- $3 \cdot a^2 \cdot b^3$
- B)
- $3 \cdot a^2 \cdot b$
- C)
- $12 \cdot a \cdot b^2$
-
- D)
- $6 \cdot a \cdot b^2$
- E)
- $9 \cdot a^2 \cdot b$

14.
$$\frac{(-a^2)^5 - (-a^2)^2 + (-a^5)^2}{-(-a^3)}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)
- $-a^2$
- B)
- $-a$
- C)
- a^2
- D)
- a^3
- E)
- a^4

15. $a = 9^x - 1$

$\frac{1}{b-1} = 3^{-x}$

Yukarıda verilenlere göre a'nın b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

16. $\frac{(2x+3)^6}{(x-2)^6} = (-3^3)^4$ ise x kaç eşittir?

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

Daha fazla test ve konu anlatımı için matematikchi.net



17. $\frac{15^x + 9^x}{10^x + 6^x} = \frac{2}{3}$ ise x kaçtır?

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

18. $15^a \cdot 6^b = 180$

$5^b \cdot 2^a = 5$

ise a + b toplamı kaç eşittir?

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

19. $\frac{x}{y} = 2$ ve $x^y = 2^{12}$ ise x+y kaç eşittir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

20. $\frac{3}{1-2^a} + \frac{3}{1-2^{-a}}$ işleminin sonucu aşağıdaki kilerden hangisidir?

- A) $-\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

21. $x = \left(-\frac{1}{2}\right)^{12}$

$y = (-4^2)^4$

$z = (-2^8)^5$

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $z < x < y$ B) $y < z < x$ C) $z < y < x$
D) $x < z < y$ E) $x < y < z$

22. $2^{2x-1} = 11$ eşitliğini sağlayan x doğal sayısı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $0 < x < \frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2} < x < 2$ C) $2 < x < \frac{5}{2}$
D) $\frac{5}{2} < x < 3$ E) $3 < x < \frac{7}{2}$

23. $(0,125)^{x+3} < \left(\frac{1}{16}\right)^{x-3}$ eşitsizliğini sağlayan en büyük x tam sayısı kaçtır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

24. $2^x = 3^y$ ise $2^{\frac{x}{y}} + 3^{\frac{2y}{x}}$ kaç eşittir?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{9}{4}$ D) 6 E) 7

Daha fazla test ve konu anlatımı için matematikchi.net

25.    

Yukarıdaki 4 sembol birer farklı asal rakamı temsil etmektedir.

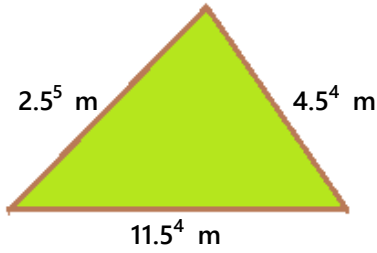
Buna göre

$$\left[\left(\text{Moon} - \text{Sun} \right) \left(\text{Cloud} - \text{Lightning} \right) \right]$$

işlemi en az kaç eşittir?

- A) -128 B) -81 C) -64 D) $\frac{1}{81}$ E) $\frac{1}{32}$

26.



Kenar uzunlukları yukarıda metre olarak verilmiş olan üçgen şeklindeki bir arsanın kenarlarına çit yapılacaktır. Bu çit yapımı için 5 metrede bir kazıklar çakılmak istenirse kaç adet kazık gerekecektir?

- A) 125 B) 625 C) 3025 D) 5^6 E) 5^7

27. Şu ana kadar insanoğlunun evreni gözlemleyebildiği kısmında 2 trilyon galaksi olduğu düşünülmektedir.

Dünyamızın içinde bulunduğu Samanyolu galaksisi bu 2 trilyon galaksiden sadece 1 tanesidir ve bu Samanyolu galaksisinde 400 milyar yıldız vardır.

Samanyolu dışındaki galaksilerin bir kısmı daha büyük bir kısmı daha küçüktür.

Her galakside Samanyolu galaksisinde olduğu kadar yıldız olduğunu kabul edersek şu ana kadar gözlemleyebildiğimiz evrende kaç adet yıldız olmalıdır?

- A) $2 \cdot 10^{20}$ B) $4 \cdot 10^{21}$ C) $8 \cdot 10^{22}$
D) $8 \cdot 10^{23}$ E) $16 \cdot 10^{23}$

28.

	Donuk et
	
	$2 \cdot 8^{2x}$ dakika
	4^{4x-2} dakika
	2^{x+2} dakika

Necla hanım donuk eti mutfak tahtasının üstünde veya sıcak su dolu tencerenin içinde veya mikrodalga da çözebilir. Bu işi en hızlı mikro dalgada en yavaş ise mutfak tahtasının üstünde yapabilir. Etin çözülme süreleri yukarıda verildiğine göre x tam sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

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