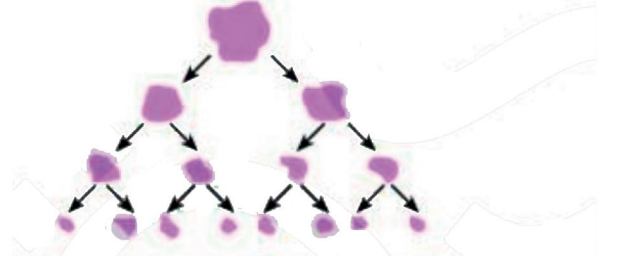


1. İnternet üzerinden yapılan 6 turluk bir yarışmanın ilk turuna 1.000.000 yarışmacı katılıyor. Her turun sonunda, o tura katılan yarışmacıların 5'te 1'i eleniyor ve sadece kalan yarışmacıların tamamı bir sonraki tura katılıyor.
- Buna göre, 6. turun sonunda kalan yarışmacı sayısı kaçtır?**
- A) 2^{16} B) 2^{18} C) 2^{20} D) 2^{22} E) 2^{24}

2. Eline bir oyun hamuru alan Melis, şekilde gösterildiği gibi her adımda elindeki her bir oyun hamurunu 2 parçaya ayırıyor ve 3. adım sonunda 8 parça oyun hamuru elde ediyor.



- Melis başlangıçtan itibaren her adımda, elindeki her bir oyun hamurunu 2 yerine 3 parçaya ayırsaydı 4. adım sonunda kaç parça oyun hamuru elde ederdi?**
- A) 12 B) 36 C) 51 D) 72 E) 81

2018 TYT

3.
$$\frac{60^2 \cdot 3}{15^3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2,4 B) 2,6 C) 2,8 D) 3 E) 3,2

2017 LYS

4.
$$4^x + 4^y = 10$$
$$4^x - 4^y = 8$$

olduğuna göre, 2^{x+y} ifadesinin değeri kaçtır?

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

2017 YGS

5.
$$\frac{5^3 \cdot 2^4 + 5^4 \cdot 2^3}{35}$$
 işleminin sonucu kaçtır?

- A) 200 B) 225 C) 250 D) 275 E) 300

2017 YGS

6. a ve b tam sayıları için

$$16^a \cdot 9^a = 6^b \cdot 8^2$$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

- A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 20

2016 LYS

7. $\frac{6^4 - 4^4}{5 \cdot 2^4}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 13 D) 14 E) 16

2016 LYS

8. $3^x \cdot 12^{2-x} = 18$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

- D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{5}{4}$

2016 YGS

9. $\frac{6^{-8} \cdot 9^4}{4^{-6}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 12 D) 16 E) 18

2016 YGS

10. $4^x \cdot 6^x \cdot 9^x = 36$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{3}{4}$

- D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{4}{9}$

2013 LYS

11. $(1-3^{-1}+a^{-1})^{-3} = 8$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) -6

B) -4

C) $-\frac{2}{3}$

D) $\frac{3}{4}$

E) $\frac{1}{6}$

2013 LYS

12. x ve y gerçel sayıları için

$$2^x = 6^{x+y-1}$$

olduğuna göre, 3^x in y türünden eşiti aşağıdaki-
lerden hangisidir?

A) 3^{1-y}

B) 6^{1-y}

C) 6^y

D) 9^{-y}

E) 9^{1+y}

2013 YGS

13.
$$\frac{2^{-2}}{4^{-1} + \frac{1}{m^{-1}}} = 13^{-1}$$

olduğuna göre, m kaçtır?

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

2013 YGS

14. x bir gerçel sayı olmak üzere, 2012 LYS

$$(\sqrt{7} + \sqrt{3})^x = 4$$

olduğuna göre, $(\sqrt{7} - \sqrt{3})^x$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 2^{-x} B) 2^{-x+1} C) 4^x

- D) 4^{x-1} E) 4^{x+1}

15. $\frac{3^x}{2^{2x}} = \frac{1}{5}$ 2012 LYS

olduğuna göre, $5^{\frac{1}{x}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$

B) $\frac{4}{3}$

C) $\frac{9}{4}$

D) $\frac{9}{5}$

E) $\frac{5}{6}$

16. $\frac{x}{2 \cdot 3 \cdot 5} - \frac{y}{2^2 \cdot 3} + \frac{z}{3^2 \cdot 5} = \frac{1}{10}$ 2012 YGS

olduğuna göre, $6x - 15y + 4z$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 9

B) 11

C) 12

D) 15

E) 18

17. x ve y birer gerçel sayı olmak üzere,

$$2^x - 2^{-y} (2^{x+y} - 2)$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 2^{x+1}

B) 2^{y-x}

C) 2^{-y+1}

D) 2^{-2y}

E) 2^{2y-1}

2012 YGS

18.

$$\frac{6^{-2} - 4 \cdot 6^{-3}}{3^{-2} - 2 \cdot 3^{-3}}$$

2012 YGS

işleminin sonucu kaçtır?

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

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{2}{9}$

E) $\frac{4}{9}$

19. $12^a = 2$
 $6^b = 3$

olduğuna göre, $12^{(1-a)2b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 15 B) 16 C) 9 D) 8 E) 4

2011 YGS

20.

$$\frac{4^{\frac{1}{2}} + (-8)^{\frac{1}{3}} - 1}{2^{-1}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) 6 C) -1 D) 0 E) -2

2011 YGS

21. $15^{13} + 6 \cdot 15^{13} + 8 \cdot 15^{13}$ 2010 YGS

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15^{15} B) 15^{14} C) $14 \cdot 15^{13}$
D) $10 \cdot 16^{13}$ E) 16^{13}

22. $(16)^{3n} = 8^5$ 2010 YGS

olduğuna göre, n kaçtır?

- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{5}$
D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{5}{6}$

23. $3^m = 2$ olduğuna göre,

$$3^{2m+1}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 5 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

2009 ÖSS 1