

## ÜSLÜ İFADELER TEST-2

**Soru 1.** Aşağıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

$$\frac{11 \cdot 2^8 + 7 \cdot 2^8 - 6 \cdot 2^8}{5 \cdot 2^4 + 2^4} = ?$$

- A) 32
- B) 64
- C) 128
- D) 164
- E) 256

**Soru 2.** Aşağıda verilen işlemin sonucu hangisidir?

$$\frac{5^{x+2} + 5^{x+1}}{5^{x+1} - 5^x} = ?$$

- A) 15
- B) 15/2
- C) 5
- D) 3
- E) 0

**Soru 3.** Aşağıda verilen işlemin sonucu kaçtır?

$$\frac{81^{0,25} + 1024^{0,1}}{2^{-1} + 3^{-1}}$$

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 10
- E) 30

**Soru 4.**  $a, b \in R$  olmak üzere

$$2^a = 5$$

$$2^b = 6 \text{ olduğuna göre}$$

$$2^{3a+2b-2}$$

ifadesinin değeri kaç olur?

- A) 1125
- B) 925
- C) 875
- D) 625
- E) 395

**Soru 5.** Aşağıda verilen ifadenin sonucunun bilimsel gösterimi hangi şıkta doğru verilmiştir?

$$\frac{5.10^{10} + 6.10^{10} + 10.10^{10}}{9.10^5 - 3.10^5}$$

- A)  $35.10^{10}$
- B)  $35.10^5$
- C)  $3,5.10^5$
- D)  $35.10^4$
- E)  $7.10^5$

**Soru 6.**  $2^x = 10$  olduğuna göre

$$16^x + 4^{x+1}$$

işleminin sonucu kaç olur?

- A) 14000
- B) 10400
- C) 10040
- D) 96400
- E) 94600

**Soru 7.**  $x, y \in R$  olmak üzere

$$2^x = 25$$

$$5^y = 16 \quad \text{ise} \quad x \cdot y = ?$$

- A) 32
- B) 24
- C) 16
- D) 12
- E) 8

**Soru 8.**  $a \neq 0$  ve

$a, x \in R$  olmak üzere

$$\frac{a^{3x+1} \cdot (-a)^{4x+8}}{a^{3x-5}} = ?$$

- A)  $a^{4x-1}$
- B)  $a^{4x-14}$
- C)  $a^{4x+14}$
- D)  $a^{4x+4}$
- E)  $a^{-4x-14}$

**Soru 9.**  $x \in R$  olmak üzere

$$\left(\frac{x}{3} - 2\right)^2 = 25$$

olduğuna göre  $x$ ' in alabileceği değerler toplamı kaç olur?

- A) 12
- B) 10
- C) 8
- D) -4
- E) -12

**Soru 10. Bilgi:**

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n \cdot (n + 1)}{2}$$

Formülü ile hesaplanır.

$$2^1 \cdot 2^2 \cdot 2^3 \dots 2^a = 4^{33}$$

olduğuna göre  $a = ?$

- A) 10
- B) 11
- C) 21
- D) 33
- E) 66

**Soru 11.**

$$\frac{9^{\frac{1}{2}} + (16)^{0,25}}{2^{-2}} + 2^2 = ?$$

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 16
- E) 24

**Soru 12.**  $x \in R$  olmak üzere

$$(2x+1)^{4x-8} = 1 \quad \text{olduğuna gore}$$

$x'$  in alabileceği değerler toplamı kaç olur?

- A) 2
- B) 1
- C) 0
- D)  $-\frac{1}{2}$
- E) -2

**Soru 13.**  $512^{0,\bar{2}}$  ifadesinin yarısı kaçtır?

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 16
- E) 64

**Soru 14.**  $(0,\bar{1})^2 + 0,\bar{4} = ?$

- A)  $\frac{81}{47}$
- B)  $\frac{61}{37}$
- C)  $\frac{37}{81}$
- D)  $\frac{45}{61}$
- E)  $\frac{37}{121}$

**Soru 15.**  $a, b, c \in R$

$$3^a = 7$$

$$7^b = 11$$

$$11^c = 27 \quad \text{ise} \quad a \cdot b \cdot c = ?$$

- A) 2
- B) 3
- C) 5
- D) 6
- E) 12

**Soru 16.**  $2^{x+2} = a$

$$3^{x+1} = b \quad \text{ve} \quad 6^x = 18$$

$$\text{ise} \quad a \cdot b = ?$$

- A) 515
- B) 324
- C) 256
- D) 216
- E) 144



**Soru 17.**

$$\frac{2^{100} - 2^{99} + 2^{98}}{2^{50} - 2^{49}}$$

**İşleminin sonucu kaçtır?**

- A)  $5.2^{98}$
- B)  $3.2^{75}$
- C)  $3.2^{49}$
- D)  $7.2^{42}$
- E)  $11.2^{21}$

**Soru 18.**  $3^a = 2^b$  olduğuna göre

$$81^{\frac{a}{b}} + 8^{\frac{b}{a}}$$

**ifadesinin değeri kaçtır olur?**

- A) 16
- B) 27
- C) 43
- D) 72
- E) 99

**Soru 19.**

$$\frac{5}{5^{x-y} + 1} + \frac{5}{5^{y-x} + 1}$$

ifadesinin  
değeri  
kaçtır?

- A) 25
- B) 21
- C) 13
- D) 8
- E) 5

**Soru 20.** Aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) 0(sıfır) sayısının negatif tam sayı kuvvetleri 0(sıfır)'a eşittir.
- B) Negatif sayıların bazı kuvvetleri sıfıra eşittir.
- C) Pozitif sayıların negatif kuvvetlerinin değeri negatiftir.
- D) Tek sayıların bütün pozitif tam sayı kuvvetleri tek olur.
- E) Bütün sayıların 0.(sıfır) kuvvetleri 1(bir)'e eşittir.