

@LİSANHOCA

TEMEL MATEMATİK

DENEME - 08

TEMEL YETERLİLİK TESTİ
TEMEL MATEMATİK
16 SORU

1.

$$\frac{\left(4 - \frac{2}{3}\right) + \left(3 + \frac{5}{3}\right)}{\left(\frac{17}{12} + \frac{3}{7}\right) - \left(\frac{5}{12} - \frac{4}{7}\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) 3 C) $\frac{7}{2}$ D) 4 E) $\frac{9}{2}$

2.

n bir doğal sayı olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi daima tek sayıdır?

- A) 2^n+8 B) 3^n+2 C) n^2-1
D) n^2+n E) $3n+5$

3.

$a < b < 0$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi daima pozitifdir?

- A) $a - b$ B) $a + b$ C) $\frac{b}{a} - \frac{a}{b}$
D) $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$ E) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$

4.

$2^{10} + \frac{2^5+2^6}{2^{-5}+2^{-4}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2^{10} B) 2^{11} C) 2^{12} D) 2^{13} E) 2^{15}

5.

$(10)^{2x+1}$ sayısı $4^{x-1} \cdot (25)^{x-1}$ sayısının kaç katıdır?

- A) 1500 B) 1000 C) 750 D) 100 E) 40

6.

$\frac{\sqrt{12-8\sqrt{2}}}{1-\sqrt{2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

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

7.

$x, y, z \in \mathbb{R}$

$5 \leq x \leq 8$ ve $3x + y + z = 25$ olduğuna göre,

$x+y+z$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 13 E) 15

8.

(abc) üç basamaklı sayısının 7 ile bölümünden kalan 2 dir.

Bu sayının onlar basamağındaki rakam 2 artırılırsa, 7 ile bölümünden kalan kaç olur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

9.

$|a+b| = |a| + |b|$ eşitliğini sağlayan a ve b gerçel sayıları için aşağıdakilerden hangisi da ima doğrudur?

- A) $a+b > 0$ B) $a+b < 0$ C) $a+b = 0$
D) $ab \leq 0$ E) $ab \geq 0$

10.

$[1, 11]$ aralığındaki onbir doğal sayıdan biri siliniyor. Silinmeyen sayıların aritmetik ortalaması silinen sayıya eşit olduğuna göre,

silinen sayı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

11.

$x+2$ tane a nın çarpımı N ,
 $x-2$ tane a nın çarpımı M ve
 $N = 16.M$ ise,

a kaç olabilir?

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

12.

$a \neq b$ olmak üzere,

$ax^2 - (a-b)x - b = 0$ ikinci derece denkleminin köklerinden biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-\frac{a}{b}$ B) $-a$ C) $-\frac{b}{a}$ D) $\frac{a}{b}$ E) $\frac{b}{a}$

13.

$P(x)$ polinomu ikinci dereceden, $Q(x)$ polinomu üçüncü dereceden, $P(x^n) \cdot Q(x^n)$ çarpım polinomu ise yirminci dereceden olduğuna göre,

n kaçtır?

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

14.

A ve B kümeleri için $S(A) = 3 \cdot S(A \cap B)$ ve $S(B) = 3 \cdot S(A)$ dir, $S(A \cup B) = 132$ olduğuna göre,

$S(A \cap B)$ kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 6

15.

$a^2b+1-b^2+a^2$ ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

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

16.

$R \rightarrow R$ ye tanımlı $f(x) = 3^x$ ve $g(x) = 9x$ fonksiyonları veriliyor.

$\frac{(g \circ f)(x)}{(f \circ g)(x)}$ kesri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

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