

1)  $x$  ve  $y$  reel sayılardır.

$$x^4 \cdot y^3 < 0$$

$$|x| = x$$

olduğuna göre,  $|x| + |y - x| - |y|$  ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y$     B)  $2y$     C)  $2x$     D)  $x$     E)  $2x + 2y$

2)  $x^3 \cdot y^2 < 0$  ve  $x \cdot y > 0$  olmak üzere,

$$\frac{|x+y| + |xy| - xy}{\sqrt{x^2 + 2|xy| + y^2}}$$

ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1    B) 2    C)  $x + y$     D)  $xy$     E)  $-1$

3)  $1 < x$  olmak üzere,

$$|x+1| - |1-x|$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0    B) 1    C) 2    D)  $x$     E)  $2x$

4)  $a < b < 0 < c$  olmak üzere;

$$|a+b-2c| - |-2b| - \sqrt{a^2 - 2ab + b^2}$$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2b$     B)  $2c$     C)  $2c - 4b$   
D)  $2(b+c-a)$     E)  $-2b - 2c$

5)  $|2x - |x+7|| = 5$

denkleminin kökleri toplamı kaçtır?

- A) 14    B) 12    C) 10    D)  $\frac{28}{3}$     E) 6

6)  $|x| = 5$   
 $|y| = 6$

olduğuna göre,  $3x - 2y$  farkının alabileceği en küçük değer kaçtır?

- A)  $-27$     B)  $-15$     C)  $-12$     D)  $-6$     E) 0

7)  $|a-3| = 3-a$   
 $|1-a| = a-1$

olduğuna göre  $|a-b| = 2$  eşitliğini sağlayan en büyük ve en küçük  $b$  değerleri toplamı kaçtır?

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

8)  $\left| \frac{x+3}{4} \right| = x$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\left\{ \frac{5}{3} \right\}$     B)  $\left\{ -1, -\frac{5}{3} \right\}$     C)  $\left\{ 1, -\frac{3}{5} \right\}$   
D)  $\{1\}$     E)  $\{-1\}$

9)  $|2x+3| - x = 1$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\left\{-\frac{4}{3}, -2\right\}$  B)  $\{-2\}$  C)  $\left\{-\frac{4}{3}\right\}$

D)  $\{\}$  E)  $\left\{2, \frac{4}{3}\right\}$

10)  $2 < a < 5$  olmak üzere,

$$f(x) = \frac{16}{|a-x| + |x+a-8|}$$

olduğuna göre,  $f(6)$  nın değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) -5 B) -3 C) 2 D) 4 E) 21

11)  $|x^2 - 4| > -3$

eşitsizliğin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $\mathbb{R}$  B)  $\mathbb{R}^+$  C)  $(1,7)$

D)  $\emptyset$  E)  $(-\infty, 1) \cup (7, \infty)$

12)  $\left|x - \frac{1}{2}\right| < 5$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  in tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) -5 B) -4 C) 0 D) 4 E) 5

13)  $|x-4| \leq 4$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  in kaç tane tam sayı değeri vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

14)  $\frac{|x|-2}{|x|+1} \leq 0$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  in kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

15)  $\left|\frac{3x+1}{2}\right| > 5$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  in en büyük negatif tam sayı değeri kaçtır?

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

16)  $11 < |2x+1| < 21$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  in tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
C	A	C	B	D	A	D	C	D	D	A	E	E	A	E	B