

Abdulkadir Kaya

1. 7. $|x^2 - 9| + |x + 1|$ toplamının en küçük değeri kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4
2. 10. $|2x - 5| = x - 4$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?
A) $\emptyset$ B) $\{-1\}$ C) $\{2, 3\}$
D) $\{1, 2\}$ E) $\{5\}$
3. 3. $-1 < x < 2$ ise $\sqrt{x^2 + 2x + 1} + \sqrt{x^2 - 4x + 4}$ ifadesi kaç eşittir?
A) $2x - 5$ B) $2x$ C) $-x$ D) 3 E) 5

4. Bir paraşütle atlama kursundaki eğitmen, kursiyerlerine aşağıdaki açıklamayı yapmıştır: "Yerden 800 metre yükseklikteki bir uçaktan atlarken yere güvenli bir şekilde inebilmeniz için uçaktan atladıktan 400 ila 500 metre sonra paraşütünüzü açmanız gerekmektedir."
- Buna göre, yere güvenli bir şekilde inebilmek için paraşüt açıldığı anda yerden yüksekliğin alabileceği değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $|x - 350| \leq 50$ B) $|x - 300| \leq 100$
C) $|x - 250| \leq 150$ D) $|x - 200| \leq 200$
E) $|x - 150| \leq 250$

2021-TYT

5. Bir yemek firmasında satılan A ve B ürünlerinin uygun saklama sıcaklıkları santigrat derece ($^{\circ}\text{C}$) türünden sırasıyla S_A ve S_B olmak üzere bu değerler;
- $$|S_A + 1| < 5$$
- $$|S_B - 13| < 7$$
- eşitsizliklerini sağlamaktadır. Uygun saklama sıcaklığı sağlanmadığında ürünler bozulmaktadır.
- Buna göre, aşağıda santigrat derece ($^{\circ}\text{C}$) türünden verilen sıcaklıklardan hangisinde bu iki ürün de bozulur?
- A) -1 B) 0 C) 3 D) 5 E) 7

2022-TYT

6. İçinde basamak sayıları aynı olan iki doğal sayının yazılı olduğu $\boxed{}\boxed{}\boxed{}$ sembolünün değeri, bu sayıların aynı basamaklarında bulunan rakamların farklarının mutlak değerleri toplamına eşittir.

Ömek: $\boxed{481}\boxed{503} = |4-5| + |8-0| + |1-3| = 11$

Buna göre,

$$\boxed{102}\boxed{ABC} = 1$$

eşitliğini sağlayan üç basamaklı ABC doğal sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 452 B) 486 C) 518 D) 540 E) 564

7. a, b ve c gerçel sayıları için

$$|a + b + c| = a + b$$

$$|(a + b) \cdot c| = 8$$

$$|a - b - 8| = 0$$

olduğuna göre, $a \cdot b \cdot c$ çarpımı kaçtır?

- A) 48 B) 50 C) 52 D) 56 E) 60

2023-AYT

8. Gerçel sayı ekseninde 5 noktasına uzaklığı, -3 noktasına uzaklığının yarısından küçük olan sayılar, aşağıdaki eşitsizliklerden hangisinin çözüm kümesini oluşturur?

A) $|2x + 10| < |x - 3|$

B) $|2x + 10| < |x + 3|$

C) $|x + 10| < |2x + 3|$

D) $|2x - 10| < |x + 3|$

E) $|x + 3| < |2x - 10|$

9. x, y ve z birbirinden farklı gerçel sayılardır.

$$x + y = |x|$$

$$y + z = |y|$$

eşitliklerine göre, x, y ve z sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangidir?

A) $z < y < x$

B) $x < y < z$

C) $x < z < y$

D) $z < x < y$

E) $y < x < z$

10. Alper ile okulundaki rehber öğretmen arasında aşağıdaki diyalog geçiyor.

Öğretmen: Alper yarınki TYT sınavında kaç net yapmayı hedefliyorsun?

Alper: Öğretmenim girdiğim ilk sınavda 70 net, ikinci sınavda 74 net, yapmışım. Yarınki sınav ile birlikte ilk üç sınav ortalaması 76 ile 80 arasında olacak bir net yapma hedefim var.

Yukarıdaki diyaloga göre, Alper'in üçüncü sınavda hedeflediği net sayısını (x) gösteren eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $|x - 66| < 14$
B) $|x - 70| < 10$
C) $|x - 10| < 70$
D) $|x - 6| < 90$
E) $|x - 90| < 6$

11.

$$|x - 4| + |x + 6| \leq 12$$

eşitsizliği veriliyor.

Buna göre, $2x - 7$ ifadesinin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 33 B) 27 C) 26 D) 25 E) 24

12.

$$A = |x - 20| - |x - 10|$$

olduğuna göre, A'nın alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 20 E) 21

13. 2021 DGS

x ve y gerçel sayıları için

$$|x| = 6 - x$$

$$|y| = 4 + y$$

Eşitlikleri veriliyor. Buna göre, x+y toplamı kaçtır?

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

14. 2020 1

$$a < 0 < b$$

$$|a| + |a - b| = 4$$

$$|b| + |b - a| = 3$$

Eşitlikleri veriliyor buna göre, $a+b$ toplamı kaçtır?

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

15. a ve b gerçel sayıları için

$$|a| \leq a$$

$$b < |b|$$

olduğuna göre,

$$|a| + |-3b| + |2b - a|$$

ifadesi aşağıdaki ifadelerden hangisine kesinlikle eşittir?

- A) $2a - b$
- B) $-b$
- C) $2a - 5b$
- D) $a - b$
- E) $a + b$

16. $b < c < a < d$ olmak üzere,

$$|-b| = 4$$

$$|a| = 4$$

$$|b \cdot c| = 12$$

$$|c - d| = 8$$

olduğuna göre, d 'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 24
- B) 20
- C) 16
- D) 11
- E) 5

17. a ve b gerçel sayıları için $(|a| - a)(|b| + b) > 0$ olduğu biliniyor.

Buna göre,

$$I. a + b < 0$$

$$II. a - b < 0$$

$$III. a \cdot b < 0$$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

18. 1. Aşağıdakilerden hangileri kesinlikle doğrudur?

I) $|\sqrt{-3}| = \sqrt{3}$

II) $|a| = a$

III) $|-5b| = 5|b|$

IV) $|a + b| = |a| + |b|$

A) I B) I, III C) I, II D) III, IV E) Hepsi

2. $a < b < 0 < c$ olmak üzere

$|a - b| + |c - b| - |a - b - c|$ işlemi neye eşittir?

A) $c - a$ B) $-b$ C) $b - c$

D) a E) $a - c + b$

19. 5. $||2x + 1| - 7| = 6$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

A) -5 B) -2 C) 0 D) 3 E) 7

20. 6. $x < 0$ olmak üzere

$||2x - 1| + |x|| = 14$ ise x kaçtır?

A) $-\frac{17}{4}$ B) -4 C) $-\frac{13}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 1

21.

8. $|2x + y - 7| + |x - y + 1| = 0$ ise x kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

22. 4. $|3x - a| = 5$ denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı 6 ise a kaçtır?

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

23. 15. $|-x| + ||3x| + x| = 6x + 9$

ise x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) -7 B) -1 C) 0 D) 3 E) 8

24. 14. $|2x - 4| + x^2 = 4$ denklemini sağlayan x değer -
lerinin toplamı kaçtır?

A) -1 B) 0 C) 2 D) 4 E) 6

25. 11. $|x + 8| = |2x - 2|$ denkleminin çözüm kümesi
aşağıdakilerden hangisidir?

A) {2} B) {-1} C) {-2, 10}
D) {1, 2} E) {10}