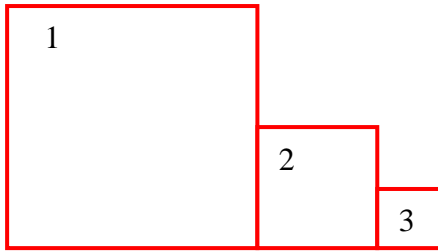


1. $(-1)^{45} + 45 + 1$ ifadəsinin qiymətini tapın
A) 46 B) 47 C) 0 D) 1 E) 45

2. $b + \frac{1}{b} = 2\sqrt{17}$ və $0 < b < 1$ olduqda, $b - \frac{1}{b}$ ifadəsinin qiymətini tapın.
A) ± 8 B) $2\sqrt{17} + 8$ C) $-\sqrt{17} + 4$
D) 8 E) -8

3. Şəkilə verilmiş hər kvadratın tərəfi digərinin tərəfinin yarısına bərabərdir. İkinci kvadratın perimetri 8 olarsa birinci və üçüncü kvadratların perimetrləri cəmini tapın.



- A) 16 B) 20 C) 22 D) 18 E) 30

4. Ədədlərdən hansı irrasionaldır?

- A) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{9}$ B) $\frac{\sqrt{72}}{\sqrt{8}}$ C) $\sqrt{20} - 2\sqrt{5}$
D) $\sqrt{18} - \sqrt{2}$ E) $\sqrt{27} - 3\sqrt{3}$

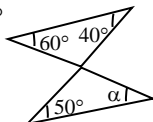
5. Ədədləri müqayisə edin:

$$a = \frac{1}{4}; b = 0, (2); c = 0, (25)$$

- A) $c > a > b$ B) $a > b = c$ C) $b > a > c$
D) $a > b > c$ E) $b > c > a$

6. Verilənlərə görə α -nı tapın.

- A) 70° B) 60° C) 40° D) 50° E) 100°



7. $\frac{(0, (m))^2 - (0, (n))^2}{m^2 - n^2}$ ifadəsini sadələşdirin m və n birrəqəmli ədədlərdir)

- A) $\frac{1}{81}$ B) 1 C) $\frac{1}{9}$
D) $\frac{1}{m-n}$ E) $-\frac{1}{81}$

8. $|-3-6| \cdot (-2)^3 + 3 \cdot |-2|$ ifadəsinin qiymətini hesablayın.

- A) -78 B) -67 C) 68 D) -66 E) 78

9. $a^2 - a + 1 = \frac{28}{a+1}$ olarsa, a -nı tapın.

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

10. Hansı birhədlinin qüvvəti ən böyükdür?

- A) $3^4 a^3 b^6$ B) $5a^4 b^7$ C) $6a^3 b^6$
D) $4a^7 b^5$ E) $2a^3 b^5$

11. ABCD paraleloqramında $\angle A = (5x - 20)^\circ$ və $\angle B = (4x - 70)^\circ$ olarsa, C bucağını tapın.

- A) 120° B) 50° C) 130° D) 100° E) 140°

12. Radiusu 5 sm olan çevrənin uzunluğunu tapın.

- A) 5π B) 10π C) 15π D) $2,5\pi$ E) 8π

13. Katetləri 6 sm və 8 sm olan düzbucaqlı üçbucağın hipotenuzuna çəkilmiş hündürlüyü tapın.

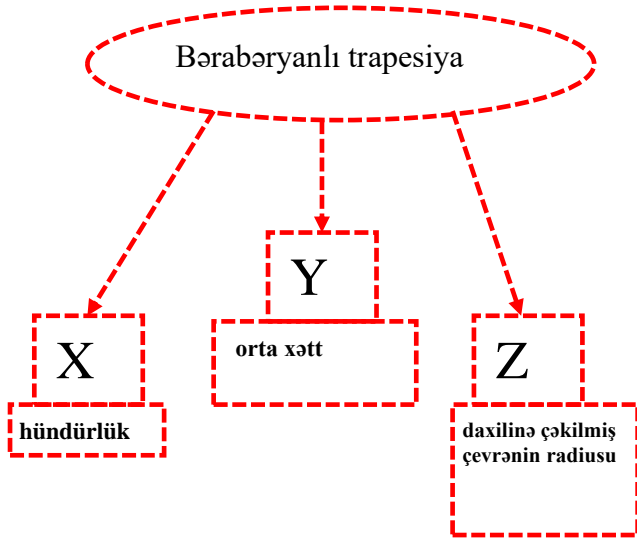
- A) 4,8 B) 2,4 C) 10 D) 4 E) 3

14. $\frac{x+y}{x-y} = \frac{1}{2}$ olarsa, $\frac{3x+y}{x-y}$ ifadəsinin qiymətini tapın.

15. $a = 5^m \cdot 6^{m+k-2}$ ədədinin sadə bölənlərinin sayı k-ya, $b = 2^{2+m} \cdot 3^{m+k-3}$ ədədinin sadə bölənlərinin sayı m-ə bərabər olarsa, $\text{ƏKOB}(a;b) : \text{ƏBOB}(a;b)$ -ni tapın.

16. $\overline{3a6b}$ ədədini 5-ə böldükdə qalıqda 2 alınır. Bu ədədin 18-ə tam bölündüyünü bilərək, $a \cdot b$ hasilini tapın.

17. Bərabəryanlı trapesiyanın yan tərəfi 5sm, oturacaqları 8sm və 2sm olarsa $X+Y-2Z$ ifadəsinin qiymətini hesablayın.

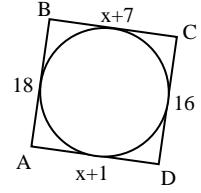


18. $a + \frac{1}{a} = 5$ isə $a^3 + \frac{1}{a^3} = ?$

19. Dəniz suyunun tərkibində 8% duz vardır. 60 kq dəniz suyuna neçə kiloqram təmiz su qatmaq lazımdır ki, qarışığın tərkibində duzun miqdarı 4% olsun.

20. $5 \leq x \leq 9$ $\sqrt{(x-5)^2} + \sqrt{(x-9)^2}$ ifadəsini sadələşdirin.

21. Şəkilə verilənlərə görə x -i tapın.



22. $|x^2 - 4x + 3| = 4x - 3 - x^2$ tənliyi ödəyən x -lərin sayını tapın.

23. 18 bucaqlının bir tərəfdən çıxan diaqonallarının sayını tapın.

24. $72:7 = x:28$ tənəsübündən x -i tapın.

25. $35^2 - 25^2$ ifadəsinin qiymətini tapın.