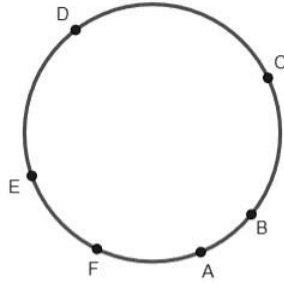


RİYAZİYYAT

1. A, B, C, D, E, F nöqtələri çevrə üzərində şəkildəki kimi verilmişdir. Təpələri bu nöqtələrdə olan neçə dördbucaqlı çəkmək olar?



- A) 24
B) 15
C) 12
D) 14
E) 8

2. Aşağıdakı tənliyi ödəyən neçə müsbət tam ədəd vardır:

$$\left| \frac{|2x - 1| - 4}{3} \right| = 1$$

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

3. Əli evindən məktəbə 3 km/saat sürətlə gedərsə 12 dəqiqə gecikir, 4km/saat sürətlə gedərsə isə 6 dəqiqə tez çatır. Buna görə Əlinin evi ilə məktəbi arasındakı məsafə neçə metrdir?

- A) 3600 m
B) 2800 m
C) 3000 m
D) 3200 m
E) 4000 m

4. a natural ədəd olmaqla $\frac{2a+4}{a-2}$ kəsirini natural ədədə çevirən bütün mümkün a qiymətlərinin cəmi aşağıdakılardan hansıdır?

- A) 21
B) 23
C) 18
D) 22
E) 15

5. $\frac{9}{3-x} + x + 1 = \frac{6+x}{3-x} + \frac{x-1}{2}$ olduğuna görə x neçədir?

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

6. Mahir müəyyən miqdar pulunu aylıq 11% qazanc gətirəcək bir banka investisiya edir. Bu pul 27 gün ərzində ona 99 manat qazanc gətirdiyinə görə, o ilk olaraq banka nə qədər pul investisiya etmişdi? (bir ay dedikdə 30 gün nəzərə alınsın)?

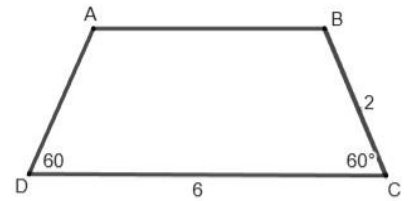
- A) 1200 man
B) 3300 man
C) $\frac{2700}{11}$ man
D) 1100 man
E) 1000 man

7. Trapesiya, ən az bir cüt paralel tərəfləri olan fiqura deyilir. Aşağıdakı $ABCD$ trapesiyasında

$$\angle ADB = \angle BCD = 60^\circ$$

və $|DC| = 6$, $|BC| = 2$ olarsa, bu trapesiyanın perimetri aşağıdakılardan hansıdır?

- A) 10
B) 12
C) 14
D) 16
E) 18



8. Hesablayın:

$$\frac{\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right)}{\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)} = ?$$

- A) 100
B) $\frac{1}{20}$
C) 10
D) 20
E) $\frac{1}{10}$

9. $\frac{1}{x} - \frac{2}{y} = \frac{2}{3}$, $\frac{5}{x} - \frac{4}{y} = 1$ olarsa, $\frac{xy}{x-y}$ ifadəsinin qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?

- A) $-\frac{18}{5}$
B) $\frac{13}{5}$
C) $\frac{18}{5}$
D) $\frac{11}{5}$
E) $\frac{12}{5}$

10. $(2x + 1)^2 + (y - 3)^2 = 0$ olarsa, $\frac{x^2 - 4y^2}{x + 2y}$ ifadəsinin qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?

- A) $-\frac{5}{2}$
B) $\frac{13}{2}$
C) $-\frac{13}{2}$
D) $\frac{7}{2}$
E) $\frac{5}{2}$

11. $4a^2 - 9b^2 = 19$ tənliyinin neçə tam (a, b) həllər cütüyü vardır?

- A) 1
B) 2
C) 4
D) 6
E) 8

12. x ədədi $x + \frac{1}{x} = -1$ şərtini ödəyir. Buna görə

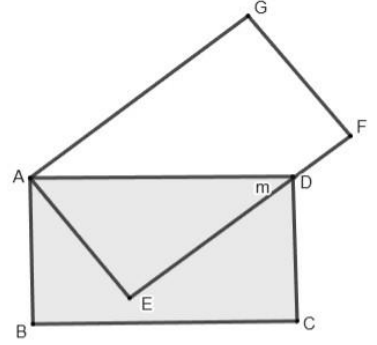
$$x^{2025} + \frac{1}{x^{2025}} - x^{2026} - \frac{1}{x^{2026}}$$

ifadəsinin qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?

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

13. $ABCD$ və $AEFG$ konqruent düzbucaqlılar olmaqla EF tərəfi D nöqtəsindən keçir. Əgər $\angle ADE = m$ olarsa, $\angle DGF$ -i m ilə ifadə etsək aşağıdakılardan hansı olar?

- A) $\frac{m}{2}$
B) $90^\circ - m$
C) $m + 10^\circ$
D) $90^\circ - \frac{m}{2}$
E) m



14. Tələbələr üç-üç düzülşələr 2 nəfər, beş-beş düzülşələr 4 nəfər kənarda qalır. Şagirdlərin sayı 30-dan çox olduğu məlumdursa, bu şagirdlərin sayı ən az neçədir?

- A) 44
B) 74
C) 45
D) 59
E) 91

15. Aşağıdakı ifadəni sadələşdirin:

$$\frac{(b-c)^2}{(a-b)(a-c)} + \frac{(c-a)^2}{(b-c)(b-a)} + \frac{(a-b)^2}{(c-a)(c-b)} = ?$$

- A) -3
B) 3
C) $-\frac{1}{3}$
D) $-(a+b+c)$
E) $a+b+c$

16. Tərəfləri $6x$, $5x$, $5x$ olan bərabəryanlı bir üçbucağın sahəsi $P(x) = ax^2 + bx + c$ şəklində çoxhədli düsturu ilə hesablanır. Bu çoxhədlinin əmsalları cəmi neçədir? (Əmsallar cəmi $P(1)$ deməkdir)

- A) 8
B) 12
C) 16
D) 14
E) 10

17. Bir kiloqram alma 3 manat və bir kiloqram armud 8 manata satılır. Bu meyvələrdən cəmi 20 kiloqram alan Fərid cəmi 115 manat ödəmişdir. Buna görə Fərid neçə kiloqram alma almışdır?

- A) 11
- B) 10
- C) 9
- D) 8
- E) 7

18. 855547 ədədi aşağıdakı ədədlərdən neçəsinə qalıqsız bölünür: 11, 111, 1111, 11111, 111111

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

19. a, b, c müsbət tam ədədlər olmaqla

$$a - \frac{1}{b + \frac{1}{c}} = \frac{5}{4} \text{ tənliyini ödəyir. Buna görə } ab - c \text{ qiyməti}$$

aşağıdakılardan hansıdır?

- A) 0
- B) 2
- C) 1
- D) 5
- E) -1

20. Aşağıdakı şəkildəki kimi düzbucaqlı formasında olan bölgə sahələri 27, 40, 45, A olmaqla dörd kiçik düzbucaqlıya ayrılıb. Məlumdur ki, A natural ədəddir. Buna görə original düzbucaqlının sahəsi neçədir?

- A) 154
- B) 136
- C) 148
- D) 126
- E) 112



21. x, y, z natural ədədlər olmaqla $2x + 3y + 5z = 22$ tənliyini ödəyir. Buna görə $xz + yz$ ifadəsinin ən böyük qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?

- A) 7
- B) 9
- C) 14
- D) 10
- E) 8

22. Aşağıdakı ədədin son rəqəmi neçədir?

$$(4^2 + 4 \cdot 3 + 3^2) + (5^2 + 5 \cdot 4 + 4^2) + (6^2 + 6 \cdot 5 + 5^2) + \dots + (100^2 + 100 \cdot 99 + 99^2)$$

- A) 9
- B) 1
- C) 4
- D) 7
- E) 3

23. Əgər x, y, z ədədləri $x - 3y + 2z = 7$ və

$$x + 17y - 3z = -3 \text{ tənliklərini ödəyirsə, } x + y + z \text{ ifadəsinin qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?}$$

- A) 5
- B) 10
- C) 8
- D) 7
- E) 6

$$24. A = \frac{3}{11} + \frac{8}{9} + \frac{10}{17}, B = \frac{1}{11} + \frac{2}{9} + \frac{5}{17}$$

ədədləri verilib. n, k natural ədədlər olmaqla $n \cdot A + k \cdot B = 13$ olarsa, $k + n$ neçədir?

- A) 15
- B) 12
- C) 35
- D) 14
- E) 24

25. $ABCD$ dördbucaqlısında $\angle D = \angle B = 90^\circ$ olmaqla $AD = DC$ və $AB + BC = 8$ şərtləri verilib. Buna görə $ABCD$ dördbucaqlısının sahəsi neçədir?
- A) 8
B) 20
C) 12
D) 16
E) 32

26. $\frac{5x-1}{3} - \frac{4x+3}{5} = \frac{x}{2}$ tənliyinin həlli olan x aşağıdakılardan hansıdır?
- A) $-\frac{28}{11}$
B) $\frac{28}{11}$
C) $\frac{7}{3}$
D) $\frac{26}{11}$
E) $\frac{15}{2}$

27. $ABCD$ kvadratının xaricində bir P nöqtəsi götürülüb. Beləki, PDC bərabərtərəfli üçbucaqdır. Buna görə $\angle APB$ -i neçə dərəcədir?
- A) 30°
B) 20°
C) 50°
D) 35°
E) 40°

28. a, b, c ədədləri

$$\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} = 2 + \frac{c}{b+c} + \frac{a}{c+a} + \frac{b}{a+b} \text{ eyniliyini ödəyir.}$$

Buna görə

$$\frac{a+b}{b+c} + \frac{b+c}{c+a} + \frac{c+a}{a+b} \text{ ifadəsinin qiyməti neçədir?}$$

- A) 9
B) 1
C) 5
D) 3
E) 2

29. Rəsul əlindəki zəri bir dəfə havaya atır. Düşən zərin ən üst hissəsində sadə olmayan ədəd düşməsi ehtimalı neçədir?

- A) $\frac{1}{3}$
B) $\frac{5}{6}$
C) $\frac{2}{3}$
D) $\frac{3}{4}$
E) $\frac{1}{2}$



30. $a = 1, (1234)$, $b = 1,1(234)$, $c = 1,12(34)$, $d = 1,123(4)$, $e = 1,1234$ ədədlərini müqayisə etsək, aşağıdakılardan hansı doğrudur?
- A) $d > a > b > c > e$
B) $e > a > b > c > d$
C) $d > b > c > a > e$
D) $d > c > b > a > e$
E) $a > b > c > d > e$