**1 нұсқа**

1. Квадраттың бір қабырғасы 12 см. Периметрін табыңыз.

A) 96см

B) 36см

C) 16см

D) 48см

E) 24см

2. Радиусы 5 см болатын шеңбердің ұзындығын табыңыз.

A) 31,4 см.

B) 314 см.

C) 25π см.

D) 25 см.

E) 5π см.

3. Тең бүйірлі үшбұрышта бүйір қабырғасы 10 см, ал табаны 16 см, онда табанына түсірілген биіктігін табыңыз:

A) 6 см

B) см

C) 2см

D) 10 см

E) см

4. Ауданы 84 см2 тік төртбұрыштың бір қабырғасы екіншісінен 5 см ұзын. Қабырғаларын табыңыз.

A) 25 см және 20 см.

B) 12 см және 18 см.

C) 21 см және 4 см.

D) 12 см және 7 см.

E) 20 см және 16 см.

5. Параллелограмм дегеніміз-

A) Қарама-қарсы бұрыштарының қосындысы 1800-қа тең төртбұрыш

B) Қарама-қарсы қабырғалары параллель төртбұрыш

C) Қарама-қарсы екі қабырғасы параллель төртбұрыш

D) Кез-келген төртбұрыш

E) Көршілес екі бұрышы өзара тең төртбұрыш

6. Қабырғалары 8, 15, 17 болатын үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбердің радиусы неге тең?

A) 6.

B) 4.

C) 7,5.

D) 5,5.

E) 8,5.

7. Квадрат қабырғасы 2. Квадратқа іштей сызылған шеңбер радиусын табыңыз.

A) 2.

B) .

C) 1.

D) .

E) 3.

8. Тік бұрышты үшбұрыштың катеттерінің біреуі 12 см тең, ал екіншісі 3 см-ге кем. Гипотенузаны табыңыз.

A) 15 см

B) 11 см

C) 13 см

D) 9 см

E) 17 см

9. Тік бұрышты үшбұрыштың катеттері 30 см және 40 см. Оған сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

A) 35 см.

B) 50 см.

C) 25 см.

D) 60 см.

E) 40 см.

10. АВС үшбұрышында АВ=5 см, ВС=7 см. А бұрыш синусының С бұрыш синусына қатынасын табыңыз.

A) .

B) 1.

C) .

D) .

E) 2.

11. Катеттері 12 және 16 болатын тік бұрышты үшбұрыштың гипотенузасына жүргізілген медианасын табыңыз.

A) 10

B) 10,5

C) 15

D) 20

E) 15,5

12.  шеңберінің бойында жататын нүктенің координаттарын табыңыз:

A) (2; 1) B) (0; 2) C) (0; 0)

D) (1; 0) E) (4; 0)

13. A(3; -4) нүктесінен өтетін, центрі координаттар басында орналасатын шеңбердің теңдеуін көрсетіңіз:

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

14. AB диаметрінің ұштары A(1; -5), B(3; 1) болатын шеңбердің центрінің координаттарын табыңыз.

A) (-1; -2) B) (-1; 2) C) (2; -2)

D) (1; -1) E) (1; 2)

15. ABCD квадратының қабырғасы 1-ге тең, ал диагоналдары O нүктесінде қиылысатын болса, онда скаляр көбейтіндін табыңыз:

A) 0.

B) 2.

C) –1.

D) .

E) 1.

16. Екі қабырғасы 10 және 12-ге, ал берілген екі қабырғасының үлкеніне түсірілген биіктігі 8-ге тең болатын үшбұрыштың периметрін табыңыз.

A) 35

B) 32

C) 30

D) 37

E) 42

17. Сүйір бұрышы 38° болатын тік бұрышты трапецияның доғал бұрышын табыңыз.

A) 52°.

B) 142°.

C) 128°.

D) 152°.

E) 232°.

18. Трапецияның бүйір қабырғалары 14 см және 17 см, ал периметрі 71 см. Трапецияның орта сызығын табыңыз.

A) 15,5 см.

B) 31 см.

C) 51 см.

D) 40 см.

E) 20 см.

19. Ромб биіктігі 2-ге тең. Ромбының бір бұрышы 30° болса, оған іштей сызылған дөңгелек ауданын табыңыз.

A) 2.

B) π.

C) 4.

D) .

E) π.

20. Дұрыс көпбұрыш бұрыштарының қосындысы 1800°.

Қабырғалардың санын табыңыз.

A) 5.

B) 8.

C) 10.

D) 12.

E) 14.

**2 нұсқа**

1. Дұрыс тұжырымды көрсетіңіз:

A) Барлық ромб - квадрат болады.

B) Барлық квадрат - ромб болады.

C) Барлық төртбұрыш - тік төртбұрыш.

D) Барлық төртбұрыш - квадрат болады.

E) Барлық параллелограмм - тік төртбұрыш.

2.Параллелограммның бір бұрышы 40°. Бұған тең емес келесі бұрышын тап.

A) 120°

B) 130°

C) 135°

D) 160°

E) 140°

3. Қабырғалары 8 см және 16 см болатын тіктөртбұрыш дөңгелекке іштей сызылған. Дөңгелек ауданын табыңыз.

A) 121π см2

B) 64π см2

C) 320π см2

D) 80π см2

E) 144π см2

4. Тең бүйірлі үшбұрыштың периметрі 15,6 м. Табан қабырғасы бүйір қабырғасынан 3 м-ге кем болса, қабырғаларын табыңыз.

A) 6,2 м; 6,2 м; 3,2 м.

B) 3,2 м; 3,2 м; 6,2 м.

C) 3,2 м; 7,2 м; 5,2 м.

D) 5,2 м; 5,2 м; 5,2 м.

E) 4,2 м; 4,2 м; 7,2 м.

5. Үшбұрыштың периметрі 48 см. Оның қабырғаларының ұзындықтарының қатынасы 3:4:5 қатынасындай. Үшбұрыштың қабырғаларының ұзындықтарын табыңыз.

A) 12 см; 16 см; 20 см.

B) 10 см; 7 см; 21 см.

C) 11 см; 17 см; 20 см.

D) 13 см; 15 см; 20 см.

E) 11 см; 16 см; 21 см.

6. Квадраттың диагоналі  см болса, квадрат қабырғасын табыңыз.

A) 4 см

B) 6 см

C)  см

D) 3 см

7. Радиусы 10 м болатын шеңбер ұзындығын табыңыз.

A) 35 π м.

B) 40 π м.

C) 10 π м.

D) 30 π м.

E) 20 π м.

8. Тік төртбұрыш ұзындығы енінен 8 см артық, ал ауданы 65 см2. Қабырғаларын табыңыз.

A) 20,5 см және 8 см.

B) 12 см және 4 см.

C) 24,5 см және 4,2 см.

D) 13 см және 5 см.

E) 14 см және 16 см.

9. Трапецияның табандары 7 см және 15 см, ал биіктігі 8 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

A) 60 см2.

B) 88 см2.

C) 16 см2.

D) 176 см2.

E) 840 см2.

10. Ромбтың бір диагоналінің ұзындығы қабырғасына тең. Ромбының бұрыштарын табыңыз.

A) 90°,90°.

B) 70°,110°.

C) 30°,150°.

D) 45°,135°.

E) 60°,120°.

11. Параллелограмм қабырғалары 2 және 3, ал арасындағы бұрышы 45°. Параллелограмм ауданын табыңыз.

A) 3.

B) 2.

C) 4.

D) 3.

E) 6.

12. Тең бүйірлі трапецияның бір бұрышы 60°-қа тең, ал табандары

15 см және 49 см. Трапецияның периметрін табыңыз.

A) 128 см.

B) 122 см.

C) 132 см.

D) 134 см.

E) 130 см.

13. A(x;2),B(3;y) нүктелері берілген,. x пен y-ті табыңыз.:

A) (1,3)

B) (-1;1)

C) (-1;3)

D) (5;3)

E) (0;1)

14. х2 + у2 = 144 формуласымен берілген шеңберге төмендегі нүктелердің қайсысы тиісті?

A) (0; -12).

B) (9; 0).

C) (5; 12).

D) (5; 6).

E) (3; 4).

15. E(-4; 3), K(2; 5). EK диагоналы бар EFKD параллелограмм диагоналдарының қиылысу нүктесінің координаттарын табыңыз.

A) (3; 2) B) (1; -4) C) (-3; -2)

D) (-1; 4) E) (1; 4)

16. Әр бұрышы 150° болатын дұрыс көпбұрыш қабырғалар санын табыңыз.

A) 8.

B) 10.

C) 5.

D) 12.

E) 4.

17. Тең бүйірлі үшбұрыштың табаны бүйір қабырғасынан 1 см артық, бірақ бүйір қабырғаларының қосындысынан 4 см кем. Үшбұрыштың қабырғаларын табыңыз.

A) 1, 1, 2.

B) 6, 6, 8.

C) 4, 4, 5.

D) 5, 5, 6.

E) 7, 7, 8.

18. Үшбұрыштың үш қабырғасы берілген: 9 см, 10 см, 17 см. Үшбұрыштың ауданын табыңыз.

A) 50 см2.

B) 72 см2.

C) 36 см2.

D) 40 см2.

E) 45 см2.

19. Квадраттың диагоналы 6 см –ге тең . Оның ауданын табыңыз.

A) 18 см2

B) 12 см2

C) 24 см2

D) 36 см2

E) 16см2

20. Ромбының қабырғасы 17 см және бір диагоналі 16 см. Екінші диагоналін табыңыз.

A)  см

B)  см

C) 30 см

D)  см

E) 15 см