**Оқу – әдістемелік құрал**

* ***Геометрия –***

***Тест тапсырмалары***

* ***8 сынып –***

**2015 -2016 оқу жылы**

**Алғы сөз**

Бұл әдістемелік құрал геометрия пәні бойынша 8 сынып материалдары негізге алынып, тест тапсырмалары ретінде жинақталған. Тест тапсырмаларының мазмұны білім алуды жалғастыруға қажетті нақты математикалық білімді меңгеруді, интеллектіні дамытуды, ойлау сапасының артуына көп көмекте-седі. Тест тапсырмалары 5 жауап нұсқасынан бір дұрыс жауапты таңдауды ұсынады. Дұрыс жауабы көрсетілген. Есептер деңгейлік тапсырмалармен берілген. Жинақтама оқушылардың әр сынып бойынша алған білімдерін берілген сұрақтар мен тапсырмалар көмегімен өздік тексеруге, білімдерін берілген сұрақтар мен тапсырмалар көмегімен өздік тексеруге, деңгейлерін анықтауға мүмкіндік береді.

1. Үшбұрыштың қабырғалары 12 және 9 см, арасындағы бұрыш 300. Ауданын табыңыз.

А)30 В)40 С)27 D)50 E)51

Дұрыс жауап: С

2. Ромбының диоганальдары 8 және 7 см. Ауданын табыңыз.

А)27 В)26 С)29 D)25 E)28

Дұрыс жауап: Е

3. Үшбұрыштың қабырғалары 6 және 8 см, арасындағы бұрыш 300. Ауданын табыңыз.

A)12 B)25 C)26 D)20 E)19

Дұрыс жауап: А

4. Ромбының диоганальдары 5 және 12 см. Ауданын табыңыз.

А)29 В)30 С)31 D)39 E)38

Дұрыс жауап: В

5. АВС үшбұрышында А=450, ал ВD биіктігі АС қабырғасын АD=6 см, DC=8см кесінділерге бөледі. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз

A)40 B)41 C)39 D)42 E)43

Дұрыс жауап: D

6. Ромбының ауданы 48 см2, ал диагоналы 12 см. Екінші диагоналын табыңыз.

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

Дұрыс жауап: A

7. АВС үшбұрышында С=450, АD биіктігі СВ қабырғасын СD=8см DB=6см кесінділерге бөледі. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз

A)50 B)51 C)53 D)56 E)57

Дұрыс жауап: D

8. Ромб диоганальдарының біреуі екіншісінен 3 есе артық, ауданы 24 см2.

Диоганальдарын тап.

A)4; 12 B)5; 11 C)2; 6 D)8; 8 E)10; 6

Дұрыс жауап: A

9. АВС үшбұрышында А=750 , В=300, АВ=10см. Ауданын табыңыз.

A)24 B)25 C)26 D)29 E)21

Дұрыс жауап: B

10.Квадраттың диагоналы 10 см, қабырғасын табыңыз.

A)6 B)5 C)5 D)7 E)3

Дұрыс жауап: C

11. АВС үшбұрышында А=B=750. Ауданы 36 см2 болса, ВС неге тең.

A)10 B)15 C)14 D)12 E)11

Дұрыс жауап: D

12. Квадраттың қабырғасы 8 см болса, диагоналы неге тең.

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

Дұрыс жауап: B

13. ABCD параллелограмының ауданы Q. M – АВ ортасы. Р- СD қабырғасына жатыр. АМР үшбұрышының ауданын табыңыз.

A)0,25Q B)0,26Q C)0,29Q D)0,27Q E)0,21Q

Дұрыс жауап: A

14. Трапеция табандарының ұзындықтарының қатынасы 2:3 болса, биіктігі 6 см, ал ауданы 60 см2.-ге тең. Табандарын табыңыз.

A)8;12 B)9;10 C)4;6 D)9;11 E)6;9

Дұрыс жауап: A

15. Трапецияның бір табаны екіншісінен 7 дм артық, биіктігі 8 дм, ал ауданы 96 дм2. Табандарын табыңыз.

A)8;15 B)9;16 C)10;11 D)8;13 E)8,5;15,5

Дұрыс жауап: Е

16. Трапецияның биіктігі бір табанынан 3 есе артық, ал екінші табанынан 2 есе кем. Ауданы 168 см2 болса. Биіктігін табыңыз.

A)47 B)49 C)12 D)41 E)42

Дұрыс жауап: С

17. Трапецияның биіктігі кіші табанынан 6 см-ге артық, Табандарының айырмасы 12 см. Трапеция ауданы 64 см2 болса, табандарын табыңыз.

A)2 см;10 см B)2 см;14 см C)2 см;13 см

D)2 см;11 см E)2 см;12 см

Дұрыс жауап: В

18. Тең бүйірлі трапецияның биіктігі табанын екіге бөледі, үлкен бөлігі 20 см. Биіктігі 12 см болса, ауданын тап.

A)200 см2 B)210 см2 C)240 см2 D)230 см2 E) 190 см2

Дұрыс жауап: С

19.ABCD трапециясында AD және ВС – табандары, AD:ВС=2:1. Е – ВС қабырғасының ортасы. AED үшбұрышының ауданы 60 см2 болса, трапецияның ауданан табыңыз.

A)91 см2 B)97 см2 C)90 см2 D)93 см2 E)94 см2

Дұрыс жауап: С

20. Тең бүйірлі трапецияның диоганальдарының арасындағы бұрыш 900, биіктігі 8 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

A)63 см2 B)64 см2 C)60 см2 D)61 см2 E)62 см2

Дұрыс жауап: B

21. АВСD трапециясының ВС және AD – табандары BC:AD=3:4. Трапеция ауданы 70 см2. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

A)31 B)33 C)34 D)30 E)39

Дұрыс жауап: D

22. Параллелограммның қабырғалары 6 және 10 см, ал кіші қабырғасына түсірілген биіктік 8 см. Екінші биіктігін табыңыз.

A)4 B)5 C)4.8 D)4.7 E)6

Дұрыс жауап: С

23. Параллелграммның қабырғалары 6 және 10 см, ал үлкен қабырғасына түсірілген биіктік 5 см. Екінші биіктігін табыңыз.

A)7 B)8 C)12 D)11 E)25/3

Дұрыс жауап: E

24. Параллелограмның қабырғалары 6 және 8 см, ал арасындағы бұрышы 1500. Ауданын табыңыз.

A)30 B)31 C)32 D)29 E)24

Дұрыс жауап: E

25. Параллеограмның қабырғасы 10 см, ал бұрышы 300. Периметрі 56 см болса, ауданын табыңыз.

A)9 B)12 C)18 D)8 E)90

Дұрыс жауап: E

26. Параллелограмның ауданы 48 см2, периметрі 40 см. Егер биіктігі табаннан үш есе кем болса, қабырғаларын табыңыз.

A)8;10 B)8;12 C)8;11 D)8;13 E)8;14

Дұрыс жауап: B

27. АВС үшбұрышы АВ қабырғасының ортасы М нүктесі, Р нүктесі АС қабырғасында орналасқан. АМР үшбұрышының ауданы АВС үшбұрышының ауданынан 3 есе кем болса, АР:РС-ны табыңыз.

А) 3 B) 2 С) 4 D) 7 Е) 9

Дұрыс жауап: B

28. АВСD параллелограмының ауданы 8, ВС және СD қабырғаларының орталары – сәйкесінше К және М нүктелер. АКМ үшбұрышының ауданын табыңыз.

А) 7 В) 3 С) 10 D) 12 Е) 9

Дұрыс жауап: B

29. Трапеция табандары 3 және 1, диагональдары 3 және 5 болса, оның ауданын табыңыз.

А) 10 В) 12 С) 8 D) 5 Е) 6

Дұрыс жауап: Е

30. Трапеция диагональдары оны төрт үшбұрышқа бөледі. Табандарына тиісті үшбұрыштар аудандары 4 және 9 болса, трапецияның ауданын табыңыз.

А) 20 В) 25 С) 23 D) 19 Е) 17

Дұрыс жауап: B

31. Тікбұрышты үшбұрыштың биіктігі гипотенузаны ұзындықтары 1 және 9 кесінділерге бөлсе, үшбұрыштың ауданын табыңыз.

А) 12 В) 16 С) 15 D) 20 Е) 21

Дұрыс жауап: С

32. Параллелограмның үшбұрышының қосындысы 2520 болса, ең үлкен бұрышын табыңыз.

А) 900 В) 1080 С) 450 D) 300 Е) 600

Дұрыс жауап: В

33. Параллелограмм бір бұрышы екіншісінен 2 есе артық болса, ең үлкен бұрышын табыңыз.

А) 900 В) 1080 С) 450 D) 1200 Е) 600

Дұрыс жауап: D

34. Параллелограммның сүйір А бұрышы арқылы АН1 және АН2 перпендикулярлар ВС және СD түзулеріне жүргізілген. Н1АН2=1300 болса, параллелограммның ең үлкен бұрышын табыңыз.

А) 900 В) 1080 С) 450 D) 1200 Е) 1300

Дұрыс жауап: Е

35. MNKP параллелограммның доғал М бұрышына МН1 және МН2 перпендикулярлары NK және КР түзулеріне жүргізілген. Егер  Н1МН2=700 болса, паралелограммның ең үлкен бұрышын табыңыз.

А) 1100 В) 1080 С) 450 D) 1200 Е) 600

Дұрыс жауап: А

36. АВСD ромб А=360 болса, ВD диагоналі және ВС қабырғасы арасындағы бұрышты табыңыз.

А) 1100 В) 720 С) 450 D) 1200 Е) 600

Дұрыс жауап: В

37. АВСD тіктөртбұрышында ВАС=350 болса, диагональдар арасындағы бұрышты табыңыз.

А) 1100 В) 1080 С) 450 D) 1200 Е) 600

Дұрыс жауап: А

38. АВСD ромбында ВАС бұрышының биссектрисасы ВС қабырғасын М нүктесінде қияды. Егер АМС=1200 болса, ромбтың ең үлкен бұрышын табыңыз.

А) 1100 В) 1080 С) 1000 D) 1200 Е) 600

Дұрыс жауап: С

39. АВСD тіктөртбұрышының А бұрышынан түскен перпендикуляр диагональді В төбесінен бастап 1:3 қатынасында бөледі. Диагональ 6 см болса, диагональдардың қиылысу нүктесінен үлкен қабырғаға дейін қашықтықты табыңыз.

А) 3 В) 2,5 С) 3,5 D) 1,5 Е) 2

Дұрыс жауап: D

40. Тікбұрышты АВСD трапециясында бұрыш ВАD тік, ВAC=450, ВСD=1350, АD=30 см болса, трапецияның кіші бүйір қабырғасын табыңыз.

А) 15 В) 16 С) 9 D) 23 Е) 20

Дұрыс жауап: А

41. АВСD трапециясы табандары АD және ВС сәйкесінше 15 см және 5 см –ге тең, СDА=600. В төбесі және СD ортасы – О нүктесі арқылы АD түзуіне жалғасына Е нүктесінде қиылысатын түзу жүргізілген. АВЕ=900, СВЕ=300 болса, трапецияның периметрін табыңыз.

А) 20 В) 50 С) 60 D) 40 Е) 41

Дұрыс жауап: D

42. Теңбүйірлі трапецияның диагоналы 4 см-ге тең табанымен 600 бұрыш жасаса, орта сызығын табыңыз.

А) 3 В) 2 С) 5 D) 4 Е) 9

Дұрыс жауап: В

43. АВСD тіктөртбұрышында АС диагоналының ортасы арқылы ВС және АD қабырғаларын Р және К нүктелерінде қиятын түзу жүргізілген. Егер АС=13 см, КD=8 см, АК=4 см болса, АРСК төртбұрышының ауданын табыңыз.

А) 19 В) 20 С) 15 D) 6 Е) 11

Дұрыс жауап: В

44. Қабырғасы 2 және сүйір бұрышы 300 ромбға іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

А) 0,3 В) 0,5 С) 0,4 D) 0,9 Е) 0,8

Дұрыс жауап: В

45. Үлкен табаны 2, қалған қабырғалары 1-ге тең трапецияға сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

А) 0,3 В) 0,5 С) 0,4 D) 1 Е) 0,8

Дұрыс жауап: D

46. Тең бүйірлі трапецияның диагоналі бұрышты 900 және 150-қа бөледі. Трапецияның табандарының қатынасын табыңыз.

А) 2 В) 2 С) 3 D) 2/ Е) 4

Дұрыс жауап: D

47. Трапецияның табандары 10 және 20, бүйір қабырғалары 6 және 8. Бүйір қабырғаларының созындылары қандай бұрышпен қиылысады.

А) 1200 В) 900 С) 1350 D) 450 Е) 600

Дұрыс жауап: В

48. Трапецияның табандары а және b. Табандарына параллель және ұқсас трапецияларға бөлетін кесіндінің ұзындығын табыңыз.

А) а В) b С) аb D)  Е) 2а

Дұрыс жауап: D

49. Төртбұрыштың үш қабырғасы 7, 1 және 4. Диагональдары перпендикуляр болса, төртінші қабырғасын табыңыз.

А) 8 В) 7 С) 10 D) 9 Е) 11

Дұрыс жауап: А

50. АВСD квадратында диагональдарының қиылысу нүктесі арқылы АВ, ВС, СD және АD қабырғаларын сәйкес Р, К, Н, Т нүктелерінде қиятын екі өзара перпендикуляр түзулер жүргізілген. ВС=а, ТКС=ά болса, РКНТ ауданын табыңыз.

А) а В) а2 С)  D)  Е) 2a

Дұрыс жауап: D

51. Трапеция табандары а және b. Табандарына параллель және диагональдардың қиылысу нүктесі арқылы өтетін кесінді ұзындығын табыңыз.

А)  В) а2 С)  D)  Е) 2a

Дұрыс жауап: A

52. АВСD квадрат ВD диагоналі ортасы арқылы АВ және СD қабырғаларын сәйкесінше Р және К нүктелерінде қиятын түзу жүргізілген. Егер АР=2 см , КD=6 см болса, ВКDР төртбұрышының ауданын табыңыз.

А) 40 В) 48 С) 47 D) 35 Е) 27

Дұрыс жауап: В

53. АВСD трапециясының АС диагоналінің ортасы арқылы оған перпендикуляр

АD және ВС табандарын сәйкесінше М және Т нүктелерінде қиятын түзу жүргізілген. АТ=10 cм, АС=16 см болса, АТСМ төртбұрышына іштей сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

А) 5 В) 4 С) 4,8 D) 4,2 Е) 5,8

Дұрыс жауап: С

54. Тік бұрышты трапецияның табандары 5 және 17 см, үлкен бүйір қабырғасы 13 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

A)50 B)51 C)55 D)60 E)70

Дұрыс жауап: C

55. Үшбұрыштың қабырғалары 10 және 12 см, ал олардың арасындағы бұрышы 450. Ауданын табыңыз.

A)30 B)29 C)21 D)27 E)20

Дұрыс жауап: A

56.Тікбұрышты трапецияның бүйір қабырғалары 15 және 9 см, үлкен табаны

20 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

A)75 B)90 C)126 D)100 E)200

Дұрыс жауап: C

57. Үшбұрыштың қабырғалары 12 және 8 см, арасындағы бұрыш 600. Ауданын табыңыз.

A)20 B)24 C)25 D)24 E)29

Дұрыс жауап: D

58. АВСD параллелограмында ВD=2см, АС=26см , АD=16см. Диагональдарының қиылысу нүктесінен АD қабырғасына перпендикуляр жүргізілген. Ол АD қабырғасын қандай бөліктерге бөледі.

A)10;6 B)11;5 C)12;4 D)9;8 E)15;2

Дұрыс жауап: С

59. АВС үшбұрышында АВ=ВС. АК биіктігі ВС қабырғасын ВК=24, КС=1 см бөліктерге бөледі. АВС үшбұрышының ауданын тап.

A)80 B)89 C)91 D)122,5 E)87

Дұрыс жауап: D

60. АВС үшбұрышында АВ=АС. В төбесінен АС бүйір қабырғасына ВМ биіктігі жүргізілген. ВМ= 9 см, АМ=12 cм. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

A)67.5 B)67 C)68 D)68.5 E)69

Дұрыс жауап: A

61. ABCD квадратында М нүктесі АВ қабырғасында жатыр СМ=25см. Квадрат диагоналі 20см. АМСD төртбұрышының ауданын табыңыз.

A)200 B)210 C)190 D)250 E)300

Дұрыс жауап: D

62. М нүктесі ABCD тіктөртбұрышының ВС қабырғасында жатыр АМ=13см, АВ=12 см, ВD=20см, АМСD төртбұрышының ауданын табыңыз.

A)161 B)162 C)152 D)151 E)149

Дұрыс жауап: B

63. Ромбының бұрышы 450, қабырғасы а. Ауданын табыңыз.

A)a2 B)2a2 C)3a2 D)0.5a2 E)0.5a2

Дұрыс жауап: D

64. АВС үшбұрышында АВ=17 см, ВС=25см. ВD биіктігі 15 см. АВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

A)210 B)89 C)87 D)91 E)95

Дұрыс жауап: А

65. АВСD ромбының биіктігі х, бұрыш АВС=120o. М нүктесі ВС қабырғасында жатыр. АМD үшбұрышының ауданын табыңыз.

A)2x2 B)x2 C)3x2 D)4x2 E) x2/3

Дұрыс жауап: E

66. АВСD параллелограмында BDдиагоналі АD қабырғасына перпендикуляр, ВD=10 см, АС=26 см. Р нүктесі АD қабырғасында жатыр. РВС үшбұрышының ауданын табыңыз.

A)64 B)58 C)51 D)60 E)65

Дұрыс жауап: D

67. АВСD трапециясында ВС || АD, АВ=8см, ВС=7,5 см CD=6 см, АD=17.5 см. Трапецияның ауданын табыңыз.

A)71 B)72 C)69 D)60 E) 64

Дұрыс жауап: D

68. ABCD трапециясында ВС және AD – табандар. АD=10 см, ВС=5 см, АС=9 см, ВD=12 cм. Ауданын тап.

A)55 B)54 C)53 D)65 E)73

Дұрыс жауап: B

69. АВСD параллелограмында ВD диоганалі АD табанына перпендикуляр, B=1350. Трапеция ауданы 49 см2 болса, АD қабырғасын табыңыз.

A)7 B)8 C)3 D)5 E)10

Дұрыс жауап: A

70. АВС үшбұрышында А және В төбелерінен жүргізілген медианалар 6 және 5. А төбесінен түскен медиана бойынан М нүктесі алынған. АМ=4 см болса, ВМ-ды табыңыз.

A)5 B)6 C)3 D) E)4

Дұрыс жауап: D

71. АВС үшбұрышында АВ=3см, АС=5см. К нүктесі А төбесінің биссектрисасына қарағанда В нүктесіне симметриялы болса, СК-ны табыңыз.

A)2 B)5 C)9 D)10 E)7

Дұрыс жауап: A

72. Тең бүйірлі тік бұрышты АВС үшбұрышы АС катеті бойынан К нүктесі алынған. 5АК=ВК болса. К нүктесі АС катетін қалай бөледі.

A)1:3 B)1:2 C)1:4 D)1:5 E)1:6

Дұрыс жауап: A

73. АВ түзуі радиуысы 5 см центірі О нүктесі шеңберді А нүктесінде жанайды. АВ=12 см болса, ОВ тап.

A)10 B)13 C)17 D)11 E)19

Дұрыс жауап: B

74. АВ түзуі радиуысы 15 см центірі О нүктесі шеңберді В нүктесінде жанайды ОА=17 см болса, АВ тап.

A)7 B)10 C)8 D)11 E)2

Дұрыс жауап: C

75. Центірі О және радиусы 8см шеңбердің М нүктесі арқылы АМ және ВМ жанамалар жүргізілген. А және В – жанайтын нүктелер. АОВ=1200 болса, АВМ үшбұрышының периметірін тап.

A)22 B)24 C)23 D)24 E) 20

Дұрыс жауап: D

76. Центірі О шеңберінің А нүктесінен АВ жне АС жанамалар жүргізілген. В және С- жанайтын нүктелер. ОА=12 см, ВОС=600 болса, АВС үшбұрышының периметірін тап.

A)14 B)19 C)12 D)12 E)12+6

Дұрыс жауап: E

77. Центірі О шеңберінің доғалары АВ, ВС және АС қатынастары 7:5:6 болса АВС бұрышын тап.

A)450 B)300 C)600 D)900 E)1200

Дұрыс жауап: C

78. АВ және СD хордалары М нүктесінде қиылысады. СМ=4см DM=9см, АМ:МВ=4 болса, АВ хордасын тап.

A)17 B)15 C)13 D)23 E)20

Дұрыс жауап: B

79. АВС үшбұрышы центірі О шеңберін АВ, ВС және АС хордаларына бөледі, қатынастары 2:9:7 болса, АОС бұрышын тап.

A)120 B)100 C)140 D)180 E)90

Дұрыс жауап: C

80. МК және РТ хордалары А нүктесінде қиылысады. АР=2 дм, АТ=24 дм, АМ:КА=3:4 болса, АМ тап.

A)6 B)10 C)9 D)3 E)7

Дұрыс жауап: A

81. А,В,С нүктелері центірі О Шеңберінде орналасқан. АВС=500. АВ және СВ хордалары қатынасы 5:8 болса АВ хордасын тап.

A)900 B)1000 C)1200 D)800 E)600

Дұрыс жауап: B

82. Центірі О шеңбер АВС үшбұрышын Р,К,Т нүктелерін жанайды. АВС=570, ВАС=950 болса, РК хордасын тап.

A)1200 B)1230 C)1500 D)1350 E)1800

Дұрыс жауап: B

83. К нүктесі АР хордасын 12 және 14 см кесінділерге бөледі. Центірден К нүктесіне дейін 11 см болса. Радиуысын тап

A)20 B)15 C)17 D)12 E)21

Дұрыс жауап: C

84. Центірі О шеңбер МКТ үшбұрышын А,В,С нүктелерінде жанайды. МКТ=420 КМТ=820 болса. АВС бұрышын тап.

A)48 B)49 C)41 D)51 E)61

Дұрыс жауап: B

85. М нүктесі РК хордасын РМ=7дм, МК=8 дм бөледі. Радиуыс 9 дм болса, М нүктесінен центірге дейінгі қашықтықты тап.

A)6 B)5 C)11 D)12 E)2

Дұрыс жауап: B

86. АВС үшбұрышында АА1 және СС1 биіктіктері О нүктесінде қиылысады. ОСА тең 380 болса. ОВА бұрышың тап

A)38 B)36 C)45 D)90 E)60

Дұрыс жауап: B

87. АВС үшбұрышы ВВ1 және СС1 биссиктрисалары О нүктесінде қиылысады. АВ=10см, АС=15см болса, ВОА және АОС үшбұрыштарының аудандарының қатынасын тап.

A)2:3 B)2:4 C)2:7 D)2:9 E)2:5

Дұрыс жауап: А

88. АВС үшбұрышында орталық перпендикулярлар АВ және АС қиылысады О нүктесінде және ОА=8см. ОВС=600 болса, ОВС ауданын тап.

A)20 B)25 C)16 D)16 E)18

Дұрыс жауап: C

89. АВС үшбұрышында ВВ1 және СС1 биіктіктері О нүктесінде қиылысады. ВС=2ВС1 болса ОАВ бұрышын тап.

A)450 B)600 C)700 D)300 E)900

Дұрыс жауап: D

90. АВС үшбұрышында орталық перпендикулярлар ВС және АС қиылысады О нүктесінде. АВ=10 см ВОА=1200 болса, ОС тап.

A)10 B)9 C)11 D)15 E)10/3

Дұрыс жауап: E

91. АВС үшбұрышында ішінде қабырғаларынан бірдей қащықтықта О нүктесі алынған. АВО=390 болса АОС бұрышын тап.

A)1200 B)1350 C)1290 D)1500 E)1800

Дұрыс жауап: C

92. Қабырғасы 12 см тең қабырғалы үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

A)4 B)5 C)4 D)10 E)9

Дұрыс жауап: C

93. Сыртай сызылған АВСDтөртбұрышында АВ=8см, СD=13 см, DA=16см болса, ВС тап.

A)7 B)9 C)10 D)5 E)3

Дұрыс жауап: D

94. Іштей сызылған шеңбердің радиусы 2 см.Үшбұрышытың қабырғасын тап.

A)2 B)2 C)10 D)7 E)5

Дұрыс жауап: B

95. Сырттай сызылған АВСD төртбұрышының АВ қабырғасын тап, Егер ВС=11см, СD=13см DA=15см.

A)13 B)20 C)19 D)18 E)21

Дұрыс жауап: A

96. Қабырғалары 20, 20 және 24 см үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

A)40 B)39 C)29 D)15 E)40/3

Дұрыс жауап: E

97. Қабырғалары 15, 15 және 24 см үшбұрышқа іштей сызылған шеңбердің радиуысын тап.

A)12 B)12.5 C)15 D)10 E)8

Дұрыс жауап: B

98. Тікбұрышты үшбұрыштың бұрышы 600 , іште сызылған шеңбердің центірінен осы төбеге дейін қашықытық 10 см болса, үлкен қабырғасын тап.

A)10 B)9 C)3 D)5 E)10(+1)

Дұрыс жауап: Е

99. Теңбүйірлі трапецияға іштей сызылған шеңбердің центірінен бүйір қабырғаларына дейін 9 және 12 см болса. Ауданнын тап.

A)216 B)200 C)224 D)215 E)214

Дұрыс жауап: A

100. Тікбұрышты трапецияға іштей сызылған шеңбердің центірінен үлкен бүйір қабырғасының төбелеріне дейін 6 және 8 см болса. Ауданын тап.

A)90 B)89 C)87 D)94.08 E)94.05

Дұрыс жауап: D

101. Теңбүйірлі үшбұрыштың бұрыштарының бірі 1200, табаны 10 см болса, бүйір қабырғасына түскен биіктікті табыңыз.

А) 6 В) 5 С) 9 D) 4 Е) 3

Дұрыс жауап: B

102. Теңбүйірлі үшбұрыштар сыртқы бұрышының бірі 600, бүйір қырына түскен биіктік 17 см болса, табанын табыңыз.

A)34 B)40 C)41 D)42 E)35

Дұрыс жауап: A

103.АВС теңбүйірлі үшбұрышында АС табаны. АВ қабырғасының орталық перпендикуляры АС табанын Р нүктесінде қияды. АВР=520 болса, С бұрышын табыңыз.

А) 500 В) 520 С) 490 D) 450 Е) 300

Дұрыс жауап: В

104. АВС теңбүйірлі үшбұрышы табаны АВ. АС қабырғасының орталық перпендикуляры ВС қабырғасын М нүктесін қияды. Егер АСВ=400 болса, МАВ бұрышын табыңыз.

А) 450 В) 300 С) 600 D) 900 Е) 1200

Дұрыс жауап: В

105. АВС теңбүйірлі үшбұрышы табанындағы бұрыш 750, АМ – биссектриса, ВМ=10 см, АВ=ВС болса, М нүктесінен АС табанына дейінгі қашықтықты табыңыз.

А) 10 В) 9 С) 5 D) 7 Е) 11

Дұрыс жауап: С

106. Теңбүйірлі АВС үшбұрышының В төбесіндегі бұрыш 1200, СМ – биссектриса, АМ=14 см, АВ=ВС болса, М нүктесінен ВС қабырғасына дейінгі қашықтықты табыңыз.

А) 10 В) 9 С) 5 D) 7 Е) 11

Дұрыс жауап: D

107. Катеттері 5және 12 болатын тікбұрышты үшбұрыштың сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

А) 6,5 В) 7 С) 8 D) 4 Е) 9

Дұрыс жауап: А

108. АВС үшбұрышы АВ=1, ВС=, ВАС=450 болса, ВСА бұрышын табыңыз.

А) 450 В) 300 С) 600 D) 200 Е) 700

Дұрыс жауап: В

109. АВС үшбұрышы АВ=1, ВС=, ВCA=300 болса, ВАС бұрышын табыңыз.

А) 450 В) 300  С) 600 D) 200 Е) 700

Дұрыс жауап: А

110. Үшбұрыштың қабырғалары a және b, үшінші қабырғаға түскен биіктік h болса, сырттай сызылған шеңбердің радиусын табыңыз.

А) ab В) h С) ab/h D) ab/2h Е) ab/2

Дұрыс жауап: D

111. Үшбұрыштың қабырғалары 1, 3 және  болса, ең үлкен бұрышын табыңыз.

А) 900 В) 700  С) 1200 D) 1000 Е) 800

Дұрыс жауап: С

112. АВС үшбұрышының А және В төбелерінің медианалары 6 және 5. Медианадағы кесінді АМ=4 болса, ВМ табыңыз.

А) 3 В)  С) 4 D) 2 Е) 2,5

Дұрыс жауап: В

113. О нүктесі АВС үшбұрышының ішінде орналасқан. АОС=2 АВС және АО=ОС=3 болса, ВО табыңыз.

А) 12 В) 9 С) 8 D) 3 Е) 5

Дұрыс жауап: D

114. АВС үшбұрышы АВ және АС қабырғаларында К және М нүктелері берілген, 2АК=ВК, 2АМ=CM. Үшбұрышқа сырттай сызылған шеңбер радиусы 3 болса, АКМ үшбұрышына сырттай сызылғын шеңбердің радиусын табыңыз.

А) 1 В) 9 С) 8 D) 3 Е) 5

Дұрыс жауап: А

115. Егер үшбұрыштың екі қабырғасы сырттай сызылған шеңбердің центрлік 200 және 300 тық бұрыштарына тірелсе, үшбұрыштың бұрыштарының ең үлкенін табыңыз.

А) 100 В) 155 С) 30 D) 90 Е) 120

Дұрыс жауап: В

116. Тікбұрышты үшбұрыштың катеттерінің қатынасы k болса, катеттердің гипотенузаға проекцияларының қатынасын табыңыз.

А) 2к В) к С) 3к D) к2 Е) 4к

Дұрыс жауап: D

117. АВС үшбұрышының ВС қабырғасында К нүктесі. Берілген ВАК бұрышы САК бұрышынан 5 есе артық. СК=KA=AB болса, үшбұрыштың үлкен бұрышын табыңыз.

А) 1000 В) 1550 С) 300 D) 9000 Е) 1200

Дұрыс жауап: Е

118. АВС теңбүйірлі тікбұрышты үшбұрышының АС катетінде К нүктесі берілген. 5АК=АВ болса, К нүктесі АС катетін қандай қатынаста бөледі.

А) 1:2 В) 1:4 С) 1:5 D) 1:3 Е) 1:6

Дұрыс жауап: D

119. Үшбұрыш медианасы екі қабырғасымен 300 және 450 жасайды. Осы қабырғалардың қатынасын табыңыз.

А) 2 В)  С) 3 D) 2 Е) 5

Дұрыс жауап: В

120. АВС үшбұрышының қабырғалары АВ=4, АС=6. АВ қабырғасының ортасы арқылы АС қабырғасын қиятын түзу жүргізілген. Осы түзу үшбұрышқа ұқсас үшбұрышты қиып түсіреді. Осы түзу АС түзуін қандай бөліктерге бөледі.

А) 2 және 2, және  В) 4 және 4 С) 3 және 3, және 

D) 2 және 3, және  Е) 3 және 4

Дұрыс жауап: С

121. Тікбұрышты үшбұрыштың қабырғалары 3 және 4. Үшінші қабырғасы қандай болуы мүмкін.

А) 5 не 2 В) 5 не 7 С) 5 не  D) 5 не  Е) 5 не 3

Дұрыс жауап: С

122. Үшбұрыштың үлкен қабырғасының ортасы арқылы өтетін түзу оған ұқсас үшбұрыш қияды. Егер үшбұрыштың қабырғалары 6,7 және 10 болса, кіші үшбұрыштың ең кіші қабырғасын табыңыз.

А) 5 В) 7 С) 1 D) 2 Е) 3

Дұрыс жауап: Е

123. Ұқсас үшбұрыштарды 4,6,8,9,12 және 18 см кесінділерінен құраса, ұқсастық коэффициенті неге тең.

А) 5 В) 7 С) 1 D) 2 Е) 3

Дұрыс жауап: D

124. Үшбұрыштың қабырғаларының квадраттарының қосындысының медианаларының квадраттарының қосындысына қатынасын табыңыз.

А)  В)  С)  D)  Е) 

Дұрыс жауап: C