**1-kurslar uchun geometriya fanidan 2-oraliq nazorat savollari**

1. burchakli uchburchak katetlarining gipotenuzadagi proyeksiyalari 4 va 9 ga teng. To’gri Uchburchak yuzini toping.
2. Ikkitao’xshash uchburchakningyuzlari 3 va 12 ga teng, ulardan birining perimetri ikkinchisidan 2 ga ortiq. Kichik uchburchakning perimetrini toping.
3. Yuzi 60 ga , balandliklari 5 va 6 ga tengbo’lganparallelogrammningperimetrinihisoblang.
4. Perimetri 20 dm ga , diagonallarining yig’indisi 14 dm ga teng bo’lgan rombning yuzini toping.
5. Perimetri 24 sm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzi ko’pi bilan qanday bo’ladi?
6. Agar kvadratningperimetri 20% ga orttirilsa , uningyuzinechafoizgaortadi?
7. Trapetsiya asoslari 10va60 ga , yon tomonlari30 va40 ga teng. Trapetsiya balandligini toping.
8. Har birichkiburchagi 160⁰ ga teng bo’lganqavariq ko’pburchakning nechta tomonibor?

9. To’g’ri burchakli uchburchak katetlarining gipotenuzadagi proyeksiyalari 4 va 16 ga teng. Uchburchak yuzini toping.

10. Ikkita o’xshash uchburchakning yuzlari 2 va 8 ga , perimetrlari yig’indisi esa 6 ga teng. Katta uchburchakning perimetrini toping.

11. Yuzi 24 ga, balandliklari 3 va 4 ga teng bo’lgan parallelogrammning perimetrini toping.

12. Perimetri 20 ga , diagonallarining yig’indisi 14 ga teng bo’lgan rombning yuzini toping.

13. Perimetri 32 sm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzi ko’pi bilan qanday bo’ladi?

14. Agar kvadratning perimetri 20 % ga kamaytirilsa, uning yuzi necha foizga kamayadi?

15. Trapetsiya asoslari 15 va 40 ga , yon tomonlari 20 va 15 ga teng. Trapetsiya balandligini toping.

16. Har bir ichki burchagi 170⁰ ga teng bo’lgan qavariq ko’pburchakning nechta tomoni bor?

17. To’g’ri burchakli uchburchak katetlarining gipotenuzadagi proyeksiyalari 3 va 27 ga teng. Uchburchak yuzini toping.

18. Ikkita o’xshash uchburchakning yuzlari 3 va 12 ga , ulardan birining perimetri ikkinchisinikidan 5 ga kam. Katta uchburchakning perimetrini toping.

19. Yuzi 12 ga, balandliklari esa 2 va 3 ga teng bo’lgan parallelogrammning perimetrini hisoblang.

20. Perimetri 52 sm ga , diagonallari yig’indisi 34 sm ga teng bo’lgan rombning yuzini toping.

21. Perimetri 40 dm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzi ko’pi bilan qanday bo’ladi?

22. Agar kvadratning perimetri 30% ga kamaytirilsa, uning yuzi necha foizga kamayadi?

23. Trapetsiya asoslari 20 va 48 ga , yon tomonlari 25 va 17 ga teng. Trapetsiya balandligini toping.

24. Har bir ichki burchagi 150⁰ ga teng bo’lgan qavariq ko’pburchakning nechta tomoni bor?

25. To’g’ri burchakli uchburchak katetlarining gipotenuzadagi proyeksiyalari 5 va 20 ga teng. Uchburchak yuzini toping.

26. Ikkita o’xshash uchburchakning yuzlari 5 va 20 ga , perimetrlari yig’indisi esa 12 ga teng. Kichik uchburchakning perimetrini toping.

27. Yuzi 6 ga , balandliklari 1 va 2 ga teng bo’lgan parallelogrammning perimetrini hisoblang.

28. Perimetri 40 ga , diagonallarining yig’indisi 28 ga teng bo’lgan rombning yuzini toping.

29. Perimetri 48 sm bo’lgan to’g’ri to’rtburchakning yuzi ko’pi bilan qanday bo’ladi?

30. Agar kvadratning perimetri 30% ga orttirilsa , uning yuzi necha foizga ortadi?

31. Trapetsiya asoslari 20 va 41 ga , yon tomonlari 10 va 17 ga teng. Trapetsiya balandligini toping.

32. Har bir ichki burchagi 140⁰ ga teng bo’lgan qavariq ko’pburchakning nechta tomoni bor?

$\left(2^{log\_{\sqrt[4]{2}}a}-3^{log\_{27}\left(a^{2}+1\right)^{3}}-2a\right)÷(7^{4log\_{49}a}-5^{\frac{1}{2}log\_{\sqrt{5}}a}-1)$33. Yon tomoni 4 sm ga tеng bo’lgan tеng yonli uchburchakning yon tomoniga mеdiana o’tkazilgan. Agar mеdiananing uzunligi 3 sm ga tеng bo’lsa, uchburchakning asosini toping.

 34.Parallеlogrammning uchidan uning diaganaliga tushirilgan pеrpеndikulyar bu diaganalni uzunliklari 6 va 15 sm bo’lgan kеsmalarga ajratadi. Parallеlogrammning tomonlarining ayirmasi 7 smga tеng. Parallеlogrammning tomonlari va uning diaganallarini toping.

35. ABCuchburchakningtomonlariMN$∥$ACto`g`richiziqbilankesishadi. ABC va MBN uchburchaklarning perimetrlari 3:1 kabi nisbatda. ABC uchburchakning yuzi 288 ga teng. MBN uchburchakning yuzini toping.

36. Parallеl tomonlari 16 sm va 44 sm, parallеl bo’lmagan tomonlari esa 17 sm va 25 sm bo’lgan trapеtsiyaning yuzini hisoblang.

37. Gipotenuzasi 25 va kateti 15 ga teng to’g’riburchakli uchburchakning medianalari kesishgan nuqtasidan gipotenuzagacha bo’lgan masofani toping.

38. Tengyonlitrapetsiyaningdiagonaliyontomonigaperpendikulyar. Yon tomoni va diagonali asosidagi proeksiyalari mos ravishda 4 m va 9 m.Trapetsiyaning yuzini toping.

39. Bir burchagi 60° bo’lgan to’g’ri burchakli uchburchakka tomoni 6 smga tеng ichki romb shunday chizilganki, 60° li burchak ular uchun umumiy, rombning barcha uchlari uchburchakning tomonlarida yotadi. Uchburchakning tomonlarini toping.

40. Parallеlogrammning pеrimеtri 90 smga tеng, o’tkir burchagi 60°. Parallеlogrammning diaganali uning o’tmasburchagini 1/3 nisbatda bo’ladi. Parallеlogrammning tomonlarini toping.

41. Uchburchakningikkitatomoni 13 mva 19 mgateng, uchinchitomonigao’tkazilganmedianaesa 12 m. Ushbuuchburchakninguchinchitomonitoping.

42. АВС uchburchakning BC tomoni uchta teng bo’laklarga bo’lingan. Bo’linish nuqtalaridan 18 sm ga teng bo’lgan AB tomoniga parallel to’g’ri chiziqlar o’tkazilgan. Shu chiziqlarni uchburchak ichidagi qismlari uzunliklarini aniqlang.

43. Trapеtsiyaningburchaklaridanbiri 30º gatеng, yontomonlariesadavomettirilgandato’g’riburchakostidakеsishadi. Agar trapеtsiyaning asoslaridan biri 8 sm ga, o’rta chizigi esa 10sm ga tеng bo’lsa, uning kichik yon tomonini toping.

44. ABCuchburchakdatomonlariАВ=8, ВС=6, АС=8 gateng. BD - В burchakning bissektrisasi; О - BD bilan C burchakni bissektrisasining kesishish nuqtasi. ОD:ОВ nitoping.

45. Katеtlari 24 va 18 sm bo’lgan to’g’ri burchakli uchburchak o’tkir burchaklarining bissеktrisalarini toping.

46. To’g’riburchakliuchburchako’tkirburchaginingbissеktrisasiqarshisidagikatеtni 4 smva 5 smuzunlikdagikеsmalargabo’ladi. Uchburchakningyuzinianiqlang.

47. Trapеtsiyaningyuzi 594 m2, balandligi 22 m, parallеltomonlariningayirmasiesa 6 m. Buparallеltomonlarxarbirininguzunliginitoping

48. Tеng yonli trapеtsiyaning yon tomonlari, ularni davom ettirilsa, to’g’ri burchak ostida kеsishadi. Agar trapеtsiyaning yuzi 12 sm2ga, balandligi esa 2 smga tеng bo’lsa, uning tomonlarini aniqlang.

49. Parallеlogrammning uchidan uning diaganaliga tushirilgan pеrpеndikulyar bu diaganalni uzunliklari 12 va 30 sm bo’lgan kеsmalarga ajratadi. Parallеlogrammning tomonlarining ayirmasi 14 smga tеng. Parallеlogrammning tomonlari va uning diaganallarini toping

50. To’g’riburchakliuchburchako’tkirburchaginingbissеktrisasiqarshisidagikatеtni 8 smva 10 smuzunlikdagikеsmalargabo’ladi. Uchburchakningyuzinianiqlang

51.Yuzasi 144*sm*2, balandliklari 8sm va 12sm bo’lgan parallelogrammning perimetrini top ing.

52. Parallelogrammning yon tomoni 3 ga teng va u kichik diagonalga perpendikulyar. Par- allelogrammning yuzi 12 ga teng bo’lsa, uning asosiga tushirilgan balandligini toping.

53. Parallelogrammning yon tomoni un- ing kichik diagonaliga perpendikulyar. Agar par- allelogrammning kichik diagonali 4 *sm* ga, yuzi 12 *sm*2 ga teng bolsa, uning asosini toping.

54. Parallelogrammning 5 ga teng bo’lgan diagonali uning 12 ga teng bo’lgan tomoniga per- pendikulyar. Parallelogrammning perimetrini toping

 55. Parallelogrammning yon tomoni uning kichik diagonaliga teng va unga perpendikulyar. Agar parallelogrammning yuzi 32*sm*2 bo’lsa, un- ing asosiga tushirilgan balandligini toping.

56. To’g’ri to’rtburchakning katta tomoni 12 ga, diagonallarining kesishgan nuqtasidan katta tomonigacha bo’lgan masofa 3 ga teng. To’g’ri to’rtburchakning yuzini toping.

57. ABCD to’g’ri to’rtburchakning A bur- chagi bissektrisasi BC tomonni uzunliklari *BM* = 16 sm va *MC* = 14 sm bo’lgan ikki qismga ajratadi. To’g’ri to’rtburchakning yuzini toping.

58. O’lchamlari 15m bo’lgan zalni tomoni 20 sm bo’lgan kvadrat shaklidagi plitkalar- dan nechtasi bilan qoplash mumkin.

×

 59. To’g’ri to’rtburchakning uzunligi 25% ga orttirildi. Uning yuzi o’zgarmasligi uchun enini necha % ga kamaytirish kerak?

 60.To’g’ri to’rtburchakning to’g’ri burchagi uchidan uning diagonaliga tushirilgan perpendikul- yar to’g’ri burchakni 3 : 1 kabi nisbatda bo’ladi. Shu perpendikulyar bilan boshqa diagonal orasidagi burchakni toping.

 61. Kvadrat shaklidagi tunukadan eni 3 ga teng bo’lgan qismi qirqib olindi. Agar qolgan qismining yuzi 10 ga teng bo’lsa, kvadratning tomonini aniqlang.

62. Tomoni 10 m ga teng bo’lgan kvadrat tomoni 5 sm ga teng bo’lgan kvadratchalarga ajra- tildi. Shu kvadratchalar kengligi 10 sm bo’lgan tasma shaklida joylashtirilsa, uning uzunligi qan- cha bo’ladi?

63. To’g’ri to’rtburchakka uchlari uning tomon- lari o’rtalari bilan ustma-ust tushadigan to’rtburchak ichki chizilgan. Ichki chizilgan to’rtburchakning perimetri 40 ga teng. To’g’ri to’rtburchak tomon- larining nisbati 8 : 6 kabi bo’lsa, uning perimetrini toping.

64.To’g’ri to’rtburchakning ikkita uchidan diagonaliga tushirilgan perpendikulyar uning di- agonalini uchta teng bo’lakka ajratadi. To’g’ri tortburchakning kichik tomoni *a* ga teng. Uning katta tomonin√i toping.

65. (03-4-50) To’g’ri to’rtburchakka diagonallar o’tka- zish natijasida u to’rtta uchburchakka ajratildi. Shu uchburchaklardan birining yuzi 27 ga teng. To’g’ri to’rtburchakning yuzini toping.

66. To’g’ri to’rtburchak yuzini ifodalaydi- gan son uning perimetrini ifodalaydigan sonning 120% iga teng. Agar to’g’ri to’rtburchakning asosi balandligidan 2 birlik uzun bo’lsa, uning yuzini toping.

67. To’g’ri to’rtburchak shaklidagi maydon- ning eni 32 m. Agar shu maydonning yuzi 2 gek- tar bo’lsa, uning bo’yi necha metr bo’ladi?

68. To’g’ri to’rtburchakning bo’yi 20% va eni 10% ga orttirilsa, uning yuzi necha protsent ortadi?

 69.To’g’ri to’rtburchakning bo’yi 30% ort- tirilsa va eni 30% kamaytirilsa, uning yuzi qanday o’zgaradi?

70. O’lchovlari 8 va 20 ga teng bo’lgan to’g’ri to’rtburchaklardan eng kamida nechtasini birlashtirib, kvadrat hosil qilish mumkin?

71.To’g’ri to’rtburchakning perimetri 32 ga, yuzasi esa 48 ga teng. Uning diagonallari orasidagi burchakning sinusini toping.

72. To’g’ri burchakli uchburchakning kateti 8 sm, uning gipotenuzadagi proyeksiyasi esa 6*,* 4 sm. Shu uchburchakning yuzasi necha sm2?

73.To’g’ri burchakli uchburchakning gipote- nuzasi 10 sm, kichik katetning gipotenuzaga proyek- siyasi 3*,* 6 sm. Uchburchakning yuzi necha sm2?

74. To’g’ri burchakli uchburchakning katet- laridan biri 12, gipotenuzasi esa ikkinchi katetdan 6 ga ortiq. Uchburchakning yuzini toping.

75. Uchburchakning katetlaridan biri 6 ga teng, ikkinchisi gipotenuzadan 2 ga kam. Uch- burchakning yuzini toping.

76. Katetlarining nisbati 2 : 3 kabi bo’lgan to’g’ri burchakli uchburchakning gipotenuzasi 13 ga teng. Uchburchakning yuzini toping.

√ √

77. Agar uchburchakning asosi 20% uza- ytirilib, balandligi 20% qisqartirilsa, uning yuzi qanday o’zgaradi

78. Agar teng yonli to’g’ri burchakli uch- burchakning yuzasi 18 ga teng bo’lsa, gipotenuzan- ing uzunligi qanchaga teng bo’ladi?

79. ABC uchburchakning BA va BC tomon- larida BM:MA=3:5 va BN:NC=4:2 shartlarni qanoat- lantiruvchi M va N nuqtalar olingan. ABC uch- burchakning yuzining MBN uchburchak yuziga nisbatini toping.

80.ABC uchburchakning AB, BC va CA tomonlarida olingan M, N va P nuqtalar shu tomon- larni 1 : 2 nisbatda bo’ladi. Agar ABC uchbur- chakning yuzi S ga teng bo’lsa, MNP uchbur- chakning yuzini toping.

81.Uchburchakning ikki tomoni uzunlik- lari 6 va 3 ga teng. Agar bu tomonlarga o’tkazilgan balandliklar uzunliklari yig’indisining yarmi uch- unchi tomonga o’tkazilgan balandlikka teng bo’lsa, uchunchi tomon uzunligini aniqlang.

82. Muntazam uchburchakning yuzi 64 ga teng. Uning perimetrini toping.

3

83. Yuzi 48 ga teng bo’lgan ABC uchbur- chakning AC tomoni D nuqtada AD:DC=1:7 kabi nisbatda bo’linadi. ABD uchburchakning yuzini aniqlang.

84. ABC uchburchakda / *C* = 1350, *AC* = 6 va *BD* balandlik 2 ga teng. ABD uchburchakn- ing yuzini toping.

85. Ushbu *y* + *x* = 0, *y x* + 6 = 0 to’g’ri chiziqlar Ox o’qi bilan chegaralangan uchburchakn- ing yuzini toping.

−

86. Yon tomoni *a* ga teng bo’lgan teng yonli uchburchakning asosi qanday bo’lganda, uning yuzi eng katta bo’ladi?

87. To’g’ri burchakli uchburchakning katet- laridan biri ikkinchisiga qaraganda 3 birlik uzun, yuzi esa 18 ga teng. Shu uchburchakning gipoten- uzasini toping.

88. To’g’ri burchakli uchburchakning uzun- ligi 14 va 18 ga teng katetlariga tushirilgan medi- analari uni uchta uchburchakka va to’rtburchakka ajaratadi. To’rtburchakning yuzini toping.

89. Teng tomonli uchburchak asosining uzun- ligi yon tomoni uzunligining 40% iga teng. Asosga tushirilgan balandligi 28 ga teng. Shu uchbur- chakning yon tomoniga tushirilgan balandligini toping.

90. To’g’ri burchakli uchburchak to’g’ri bur- chagining bissektrisasi gipotenuzani 1 : 5 nis- batda bo’ladi. Uchburchakning balandligi gipote- nuzani qanday nisbatda bo’ladi?

91. To’g’ri burchakli uchburchakda to’g’ri burchak bissektrisasi gipotenuzani 3 : 2 nisbatda bo’lgan kesmalrga ajratadi. Katetlarning gipote- nuzadagi proyeksiyalari nisbatini toping.

92. To’g’ri burchakli uchburchak to’g’ri bur- chagining bissektrisasi gipotenuzani 1 : 2 nis- batda bo’ladi. Uchburchakning balandligi gipote- nuzani qanday nisbatda bo’ladi?

93. Uchburchakning tomonlari 7 va 11 ga, uchinchi tomonining medianasi 6 ga teng. Uch- burchakning uchinchi tomonini toping.

94.Uchburchakda medianalar kvadratlar- ining yig’indisini tomonlar kvadratlari yig’indisiga nisbati nechaga teng?

95. Teng yonli uchburchakning asosi 48 ga, unga tushirilgan balandligi 7 ga teng. Uchbur- chakning yon tomonini toping.

96. Teng yonli uchburchakning yon tomoni 25 ga teng. Asosiga tushirilgan balandligi asosi- dan 25 ga kam. Shu uchburchakning asosini top- ing.

97. To’g’ri burchakli uchburchakning katet- lari 24 va 7 ga teng. Kichik katetning gipotenuza- dagi proyeksiyasini toping.

98.To’g’ri burchakli uchburchakning gipote- nuzasi 25 ga, katetlaridan biri 10 ga teng. Ikkinchi katetning gipotenuzadagi proyeksiyasini toping. A) 14 B) 15*,* 5 C) 18 D) 20*,* 4 E) 21

99.To’g’ri burchakli uchburchakning gipote- nuzasi 5 ga, bir katetning gipotenuzadagi proyek- siyasi 1*,* 6 ga teng. Ikkinchi katetning kvadratini toping.

100.Uchburchak burchaklarining kattalik- lari nisbati 1 : 1 : 2 kabi, katta tomonining uzun- ligi esa 13 ga teng. Uchburchakning katta tomoni- ga tushirilgan balandligini toping.