

Задачи к промежуточной аттестации по геометрии 8 класса.

1. В окружность вписан треугольник ABC так ,что АВ- диаметр окружности.
Найдите углы треугольника, если дуга BC=140°

2. В окружность вписан треугольник ABC так ,что АВ- диаметр окружности.
Найдите углы треугольника, если дуга BC=80°

3. В окружность вписан треугольник ABC так ,что АВ- диаметр окружности.
Найдите углы треугольника, если дуга AC=100°

4. В окружность вписан треугольник ABC так ,что АВ- диаметр окружности.
Найдите углы треугольника, если дуга AC=60°

5. В окружность вписан треугольник ABC так ,что АВ- диаметр окружности.
Найдите углы треугольника, если дуга BC=134°

6. Сумма двух противоположных сторон описанного четырехугольника равна 17 см , а радиус вписанной в него окружности равен 6 см. Найдите площадь четырехугольника.

7. Сумма двух противоположных сторон описанного четырехугольника равна 24 см , а

радиус вписанной в него окружности равен 7 см. Найдите площадь четырехугольника.

8. Сумма двух противоположных сторон описанного четырехугольника равна 10 см ,а

радиус вписанной в него окружности равен 4 см. Найдите площадь четырехугольника.

9. Сумма двух противоположных сторон описанного четырехугольника равна 10 см.,а площадь четырехугольника 40 кв.см.Найдите радиус вписанной окружности.

10. Сумма двух противоположных сторон описанного четырехугольника равна 12 см.,а площадь четырехугольника 48 кв.см.Найдите радиус вписанной окружности.

11. Стороны прямоугольника равны 5 см и $5\sqrt{3}$ см. Найдите углы, которые образует диагональ со сторонами прямоугольника.

12. В треугольнике ABC угол C=90°, AC=9, cosA=0,3. Найдите AB.

13. В треугольнике ABC угол C=90°, AC=12, tg A=1.5. Найдите BC.

14. Стороны прямоугольника равны 7 см и $7\sqrt{3}$ см. Найдите углы, образует диагональ со сторонами прямоугольника.

15. Подобны ли треугольники ABC и MKP если: AB=4 см, BC=5 см, CA=6 см, KP=6.5 см, PM=8 см, MK=3 см?

16. Подобны ли треугольники ABC и MKP, если: AB=3 см, BC=4.5 см, AC=5 см, MK=4.5 см, KP=6.75 см, MP=7.5 см?

17. Подобны ли треугольники ABC и DEF, если: AB=2 см, BC=3.5 см, AC=4 см, DE=4 см, EF=7 см, DF=6 см?

18. Диагонали трапеции ABCD с основаниями AB и CD пересекаются в точке O. Найдите: AB, если OB=3 см, OD=15 см, DC=30 см.

19. Диагонали трапеции ABCD с основаниями AB и CD пересекаются в точке O. Найдите: DC, если OB=4 см, OD=12 см, AB=7 см.

20. Диагонали трапеции ABCD с основаниями AB и CD пересекаются в точке O. Найдите: DO, если BO=2 см, DC=6 см, AB=4 см.

21. Диагонали трапеции ABCD с основаниями AB и CD пересекаются в точке O. Найдите: AO, если BO=2 см, OC=6 см, DO=7 см.

22. Площади двух подобных треугольников равны 50 и 200. Одна из сторон второго треугольника равна 5. Найдите сходственную ей сторону первого треугольника.

23. Площади двух подобных треугольников равны 30 и 270. Одна из сторон первого

треугольника равна 5. Найдите сходственную ей сторону второго треугольника.

24. Площади двух подобных треугольников равны 56 и 224. Одна из сторон первого треугольника равна 6. Найдите сходственную ей сторону второго треугольника.

25. Сходственные стороны двух подобных треугольников равны 5 и 7. Площадь первого треугольника равна 15. Найти площадь второго треугольника.

26. Площади двух подобных треугольников равны 16 и 64. Найдите коэффициент подобия этих треугольников.

27. Найдите сторону и площадь ромба, если его диагонали равны 6 и 14 см.

28. Найдите площадь и большую диагональ ромба, если сторона равна 5 см, а меньшая диагональ 6 см.

29. Найдите сторону ромба, если площадь ромба равна 20, а одна из диагоналей равна 10.

30. Найдите сторону и площадь ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.

31. Найдите площадь прямоугольной трапеции, у которой две меньшие стороны равны 4 см, а больший угол равен 135° .

32. Найдите площадь трапеции, если ее основания равны 16 и 20 см, высота 10 см.

33. Найдите площадь равнобедренной трапеции, если высота равная 6 см делит большее основание на отрезки 5 и 15 см.

34. Найдите площадь равнобедренной трапеции, если высота трапеции равна 7 см, угол при основании 45° , меньшее основание 4 см.

35. Сторона треугольника равна 12, а высота, проведенная к этой стороне, равна 33. Найдите площадь этого треугольника.

36. В треугольнике ABC отрезок DE средняя линия. Площадь треугольника CDE равна 97. Найдите площадь треугольника ABC.

37. Периметр равностороннего треугольника равен 30. Найдите его площадь.

38. Периметр равнобедренного треугольника равен 16 см, а боковая сторона 5 см. Найдите площадь треугольника.

39. Две стороны треугольника равны 4,5; 6 см. Высота, проведенная к меньшей стороне равна 4 см. Найдите высоту, проведенную к большей стороне.

40. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 34, а основание равно 60. Найдите площадь этого треугольника.

41. В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между этой диагональю и одной из сторон равен 30° . Найдите площадь прямоугольника.

42. В прямоугольнике одна из сторон равна 96, а диагональ равна 100. Найдите площадь прямоугольника.

43. Найдите площадь прямоугольника, если одна из его сторон равна 6 см., а угол между диагоналями 60° .

44. Найдите площадь прямоугольника, если диагональ 20, а угол между диагоналями 60° .

45. Найдите периметр параллелограмма, если биссектриса одного из углов делит сторону параллелограмма на отрезки 5 и 10 см.

46. Сторона ромба равна 9 см., а расстояние от центра ромба до нее равно 1. Найдите площадь ромба.

47. Найдите площадь равнобедренного треугольника, если его основание равно 8, а боковая сторона равна 5.

48. Найдите площадь равнобедренного треугольника, если основание равно 10 см., а высота равна 12 см.

49. Катеты прямоугольного треугольника равны 4 и 5 см., гипotenуза 7 см. Вычислите высоту, проведенную к гипotenузе.

50. Найдите площадь трапеции с основаниями АД и ВС, если АД=4 см., ВС=2 см., СД=3 см., АС=5 см.

51. Найдите площадь параллелограмма АВСД, если АД=4 см., ВД=3 ч см., АВ=5 см.