**Прототип задания 14 (площади многоугольников) ГИА -9**

1. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а угол, лежащий напротив него, равен 30^{\circ}. Найдите площадь треугольника.

2. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а угол, лежащий напротив него, равен 45^{\circ}. Найдите площадь треугольника.

|  |
| --- |
| 3.В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а острый угол, прилежащий к нему, равен 45^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  4. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а угол, лежащий напротив него, равен 60^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  5. В прямоугольном треугольнике один из катетов равен 10, а острый угол, прилежащий к нему, равен 60^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  6. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10, а один из острых углов равен 30^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  7. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10, а один из острых углов равен 45^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  8. Сторона равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь.  10. Периметр равностороннего треугольника равен 30. Найдите его площадь.  11. Высота равностороннего треугольника равна 10. Найдите его площадь.  12. В равнобедренном треугольнике боковая сторона равна 10, а угол, лежащий напротив основания, равен 120^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  13. Периметр равнобедренного треугольника равен 16, а боковая сторона — 5. Найдите площадь треугольника.  14. Периметр равнобедренного треугольника равен 16, а основание — 6. Найдите площадь треугольника.  15. В треугольнике одна из сторон равна 10, а опущенная на нее высота — 5. Найдите площадь треугольника.  16. В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна 10\sqrt{3}, а угол между ними равен 60^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  17. В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна 10\sqrt{3}, а угол между ними равен 120^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  18. В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна 10\sqrt{2}, а угол между ними равен 135^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  19. В треугольнике одна из сторон равна 10, другая равна 12, а угол между ними равен 30^{\circ}. Найдите площадь треугольника.  20. В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 16, а синус угла между ними равен \frac{1}{4}. Найдите площадь треугольника.  21. В треугольнике одна из сторон равна 12, другая равна 10, а тангенс угла между ними равен \frac{\sqrt{2}}{4}. Найдите площадь треугольника.  22. Сторона квадрата равна 10. Найдите его площадь.  23. Периметр квадрата равен 40. Найдите площадь квадрата.  24. В прямоугольнике одна сторона равна 10, другая сторона равна 12. Найдите площадь прямоугольника.  25. В прямоугольнике одна сторона равна 6, а диагональ равна 10. Найдите площадь прямоугольника.  26. В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен 30^{\circ}. Найдите площадь прямоугольника.  27. Сторона ромба равна 5, а диагональ равна 6. Найдите площадь ромба.  30. Периметр ромба периметр равен 40, а один из углов равен 45^{\circ}. Найдите площадь ромба.  31. Периметр ромба равен 40, а один из углов равен 60^{\circ}. Найдите площадь ромба.  32. Периметр ромба равен 24, а синус одного из углов равен \frac{1}{3}. Найдите площадь ромба.  33. Периметр ромба равен 24, а косинус одного из углов равен \frac{2\sqrt{2}}{3}. Найдите площадь ромба.  34. Периметр ромба равен 24, а тангенс одного из углов равен \frac{\sqrt{2}}{4}. Найдите площадь ромба.  35. Одна из сторон параллелограмма равна 12, а опущенная на нее высота равна 10. Найдите площадь параллелограмма.  36. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а один из углов — 45^{\circ}. Найдите площадь параллелограмма.  37. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а один из углов — 60^{\circ}. Найдите площадь параллелограмма.  40. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а синус одного из углов равен \frac{1}{3}. Найдите площадь параллелограмма.  41. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а косинус одного из углов равен \frac{2\sqrt{2}}{3}. Найдите площадь параллелограмма.  42. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а тангенс одного из углов равен \frac{\sqrt{2}}{4}. Найдите площадь параллелограмма.  43. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 4\sqrt{2}, а угол между ней и одним из оснований равен 135^{\circ}. Найдите площадь трапеции.  44. Основания трапеции равны 18 и 10, одна из боковых сторон равна 4\sqrt{3}, а угол между ней и одним из оснований равен 120^{\circ}. Найдите площадь трапеции.  45. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а синус угла между ней и одним из оснований равен \frac{1}{3}. Найдите площадь трапеции.  46. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а косинус угла между ней и одним из оснований равен \frac{2\sqrt{2}}{3}. Найдите площадь трапеции.  47. Основания трапеции равны 18 и 12, одна из боковых сторон равна 6, а тангенс угла между ней и одним из оснований равен \frac{\sqrt{2}}{4}. Найдите площадь трапеции. |

48. В треугольнике одна из сторон равна 50, другая равна 4, а косинус угла между ними равен \frac{\sqrt{19}}{10}. Найдите площадь треугольника.

49.