

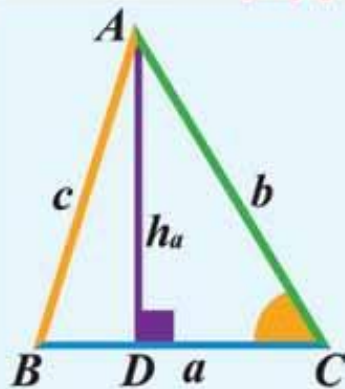
Площадь треугольника

9 класс

МБОУ БООШ №53

23.04.2020

ПЛОЩАДЬ ТРЕУГОЛЬНИКА



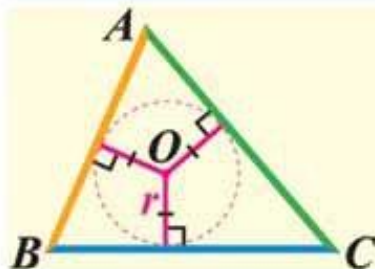
$$S = \frac{1}{2} ah_a$$

$$S = \frac{1}{2} ab \sin C$$

Формула Герона

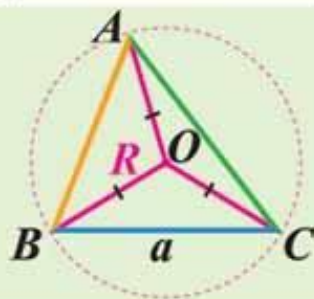
$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)},$$

$$p = \frac{a+b+c}{2} \text{ — полупериметр}$$



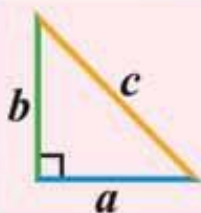
$$S = pr, \text{ где } p = \frac{a+b+c}{2},$$

r — радиус вписанной окружности

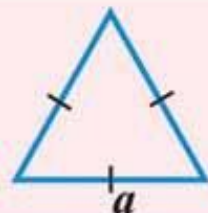


$$S = \frac{abc}{4R},$$

R — радиус описанной окружности



$$S = \frac{1}{2} ab$$

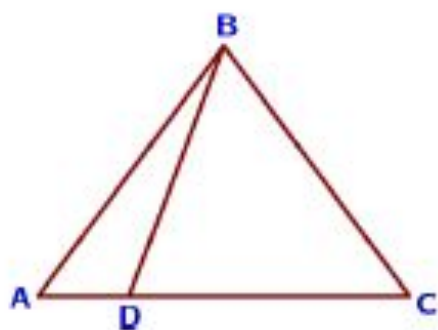


$$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$$



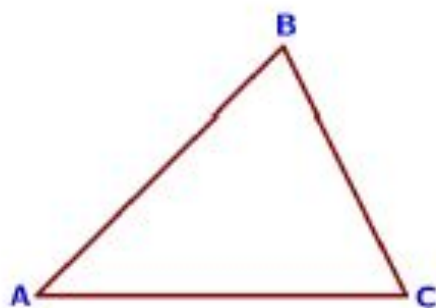
21. В треугольнике одна из сторон равна 18, а опущенная на нее высота – 17. Найдите площадь треугольника.

22. В треугольнике одна из сторон равна 14, а опущенная на нее высота – 31. Найдите площадь треугольника.



25. На стороне AC треугольника ABC отмечена точка D так, что $AD=6$, $DC=10$. Площадь треугольника ABC равна 48. Найдите площадь треугольника BCD.

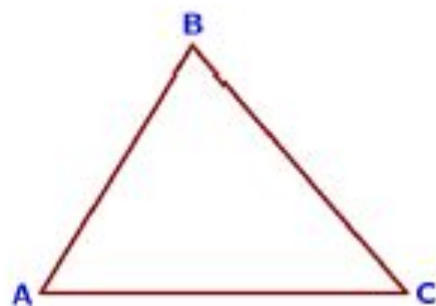
26. На стороне AC треугольника ABC отмечена точка D так, что $AD=2$, $DC=7$. Площадь треугольника ABC равна 27. Найдите площадь треугольника BCD.



51. В треугольнике ABC известно, что $AB=15$, $BC=8$, $\sin\angle ABC = \frac{5}{6}$. Найдите площадь треугольника ABC.

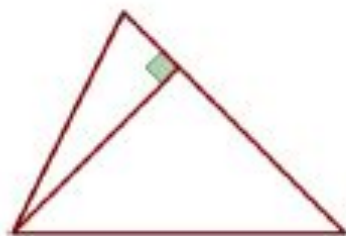
52. В треугольнике ABC известно, что $AB=14$, $BC=5$, $\sin\angle ABC = \frac{6}{7}$. Найдите площадь треугольника ABC.

Д/з



53. В треугольнике ABC известно, что $AB=9$, $BC=16$, $\sin\angle ABC=\frac{7}{12}$. Найдите площадь треугольника ABC.

54. В треугольнике ABC известно, что $AB=10$, $BC=12$, $\sin\angle ABC=\frac{8}{15}$. Найдите площадь треугольника ABC.



23. Сторона треугольника равна 16, а высота, проведённая к этой стороне, равна 19. Найдите площадь этого треугольника.

24. Сторона треугольника равна 29, а высота, проведённая к этой стороне, равна 12. Найдите площадь этого треугольника.