

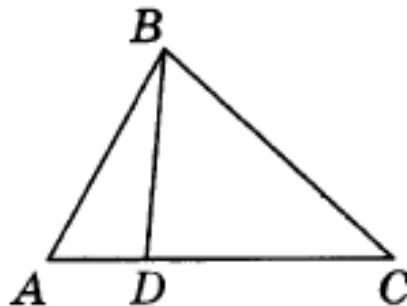
## Задание 16. Многоугольники

1.

В треугольнике  $ABC$  угол  $A$  равен  $35^\circ$ , а угол  $B$  равен  $39^\circ$ . Найдите внешний угол при вершине  $C$ . Ответ дайте в градусах.

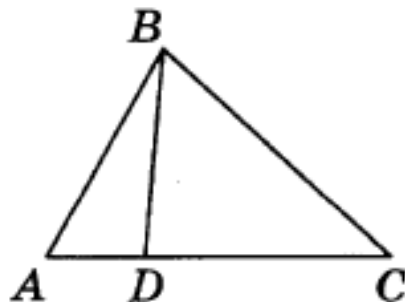
2.

На стороне  $AC$  треугольника  $ABC$  отмечена точка  $D$  так, что  $AD = 6$ ,  $DC = 8$ . Площадь треугольника  $ABC$  равна 42. Найдите площадь треугольника  $ABD$ .



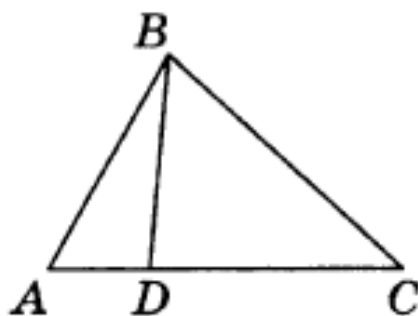
3.

На стороне  $AC$  треугольника  $ABC$  отмечена точка  $D$  так, что  $AD = 2$ ,  $DC = 13$ . Площадь треугольника  $ABC$  равна 75. Найдите площадь треугольника  $ABD$ .



4.

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



5.

Сторона треугольника равна 14, а высота, проведённая к этой стороне, равна 23. Найдите площадь треугольника.

6.

Косинус острого угла  $A$  треугольника  $ABC$  равен  $\frac{\sqrt{19}}{10}$ . Найдите  $\sin A$ .

7.

Косинус острого угла  $A$  треугольника  $ABC$  равен  $\frac{4}{5}$ . Найдите  $\sin A$ .

8.

Катеты прямоугольного треугольника равны 60 и 80. Найдите гипотенузу этого треугольника.

9.

Высота равностороннего треугольника равна  $11\sqrt{3}$ . Найдите его сторону.

10.

Точки  $M$  и  $N$  являются серединами сторон  $AB$  и  $BC$  треугольника  $ABC$ , сторона  $AC$  равна 62. Найдите  $MN$ .

11.

Два катета прямоугольного треугольника равны 17 и 4. Найдите его площадь.

12.

Косинус острого угла  $A$  треугольника  $ABC$  равен  $\frac{3\sqrt{11}}{10}$ . Найдите  $\sin A$ .

13.

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AC = 9$ ,  $AB = 25$ . Найдите  $\sin B$ .