

## Аттестационная работа по геометрии для 7 класса за год

Цель контроля: проверка академических знаний учащихся 7 класса за год по изученным темам: Начальные геометрические сведения Треугольники Параллельные прямые Соотношения между сторонами и углами треугольника

Время выполнения: 45 минут

Запишите номер выполняемого задания, решение с полным обоснованием и ответ.

1.

### Вариант Б1

①

В треугольнике  $ABC$  высота  $BD$  делит угол  $B$  на два угла, причем  $\angle ABD = 40^\circ$ ,  $\angle CBD = 10^\circ$ .

а) Докажите, что треугольник  $ABC$  равнобедренный, и укажите его основание.

б) Высоты данного треугольника пересекаются в точке  $O$ . Найдите  $\angle BOC$ .

②

Отрезки  $AB$  и  $CD$  пересекаются в точке  $O$ , которая является серединой каждого из них.

а) Докажите равенство треугольников  $ACB$  и  $BDA$ .

б) Найдите  $\angle ACB$ , если  $\angle CBD = 68^\circ$ .

③

Две стороны треугольника равны 0,9 см и 4,9 см. Найдите длину третьей стороны, если она выражается целым числом сантиметров.