

## Билет №9

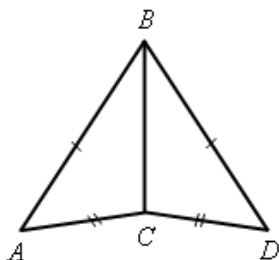
**Задание № 1** Смежные и вертикальные углы. Теорема о сумме смежных углов. Свойства вертикальных углов.

**Задание № 2** Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Если расстояние от точки до прямой меньше 1, то и длина любой наклонной, проведенной из данной точки к прямой, меньше 1.
- 2) Через любую точку проходит ровно одна прямая.
- 3) Любые три прямые имеют не более одной общей точки.
- 4) Внешний угол треугольника равен сумме двух не смежных с ним углов.

**Задание №3**

Угол  $BAC$  равен  $50^\circ$ , угол  $ACB$  равен  $102^\circ$ . Найдите угол  $CBD$ .



**Задание №4.** У равных треугольников  $ABC$  и  $A_1B_1C_1$  из вершин  $B$  и  $B_1$  проведены биссектрисы  $BD$  и  $B_1D_1$ . Докажите, что треугольники  $CBD$  и  $C_1B_1D_1$  равны между собой.

**Критерии оценивания:**

- 1 вопрос: 0-1 балл;
- 2 вопрос: 0-1 балл;
- 3 вопрос: 0-2 балл;
- 4 вопрос: 0-2 балл;

Максимальное количество баллов за ответ: 5 баллов.

- 3 балла – отметка «3»,
- 4 балла – отметка «4»,
- 5 баллов – отметка «5».