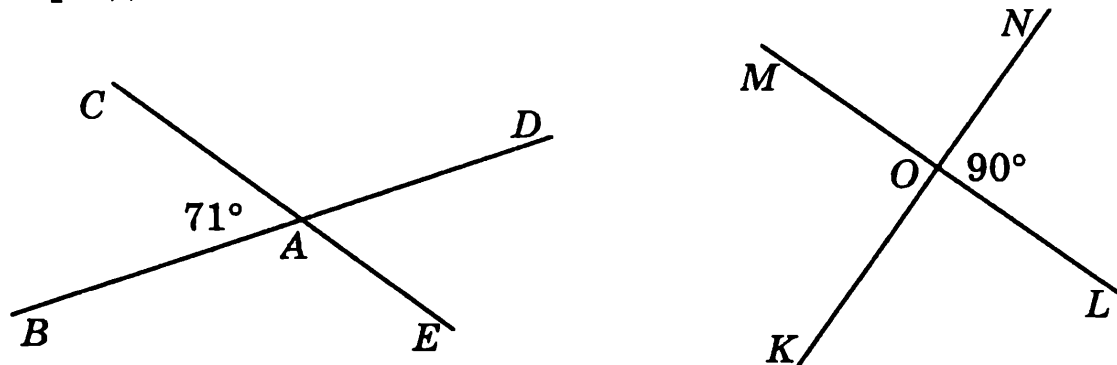


## Контрольная работа № 1

### Начальные геометрические сведения

#### Задачи для подготовки к контрольной работе

1. Используя рисунок, укажите номера верных утверждений:

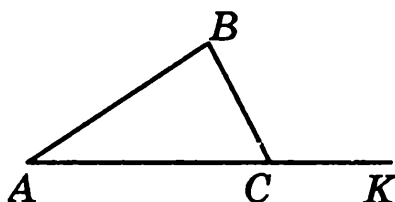


- 1)  $\angle BAC$  и  $\angle DAE$  — смежные углы.
- 2)  $\angle MOK$  и  $\angle MON$  — вертикальные углы.
- 3)  $\angle CAD$  и  $\angle BAE$  — вертикальные углы.
- 4)  $\angle KOL$  и  $\angle NOL$  — смежные углы.
- 5)  $\angle BAE$  — тупой угол.
- 6)  $\angle MON$  — прямой угол.
- 7)  $\angle CAD$  — острый угол.

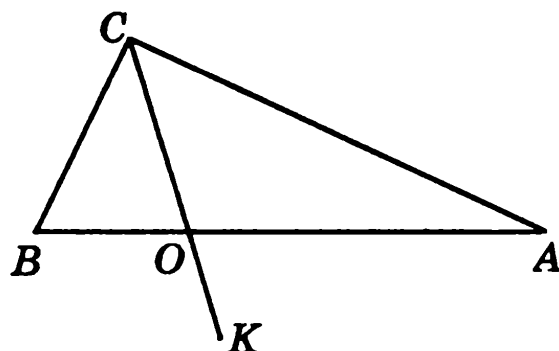
2. Луч  $RM$  является биссектрисой угла  $TRS$ .

- а) Найдите угол  $\angle TRM$ , если  $\angle TRS = 174^\circ$ .
- б) Найдите угол  $\angle TRS$ , если  $\angle MRS = 74^\circ$ .

3. Найдите  $\angle BCK$ , если на рисунке  $\angle ACB = 78^\circ$ .



4. Найдите длины отрезков  $OB$  и  $OA$ , если  $AB = 36$  см, а отрезок  $OB$  в 3 раза меньше отрезка  $OA$ .



5. Отрезки  $AB$  и  $CD$  пересекаются в точке  $O$ . Луч  $OK$  является биссектрисой угла  $DOB$ . Найдите  $\angle DOK$ , если  $\angle AOD = 84^\circ$ .

6. Из точки  $A$  проведены три луча:  $AM$ ,  $AN$  и  $AK$ . Найдите угол  $NAK$ , если  $\angle MAN = 76^\circ$ ,  $\angle MAK = 36^\circ$ .

7. На прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Найдите длину отрезка  $MK$ , где  $M$  — середина отрезка  $AB$ ,  $K$  — середина  $BC$ , причем  $AB = 50$  см,  $BC = 16$  см.