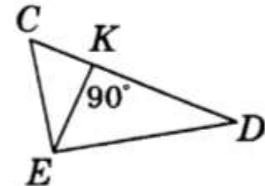
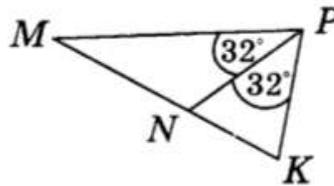
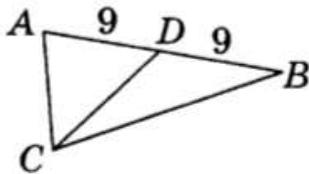


## Контрольная работа по теме «Треугольники»

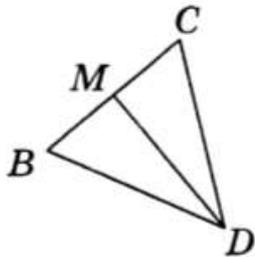
## Вариант 1

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:



- 1)  $CD$  — биссектриса треугольника  $ABC$ .
- 2)  $CD$  — медиана треугольника  $ABC$ .
- 3)  $PN$  — медиана треугольника  $MPK$ .
- 5)  $EK$  — медиана треугольника  $DEC$ .
- 6)  $EK$  — высота треугольника  $DEC$ .

2. В треугольнике  $BCD$  стороны  $BD$  и  $CD$  равны,  $DM$  — медиана, угол  $BDC$  равен  $38^\circ$ . Найдите углы  $BMD$  и  $BDM$ .



3. Луч  $SC$  является биссектрисой угла  $ASB$ , а отрезки  $SA$  и  $SB$  равны. Докажите, что  $\triangle SAC = \triangle SBC$ .

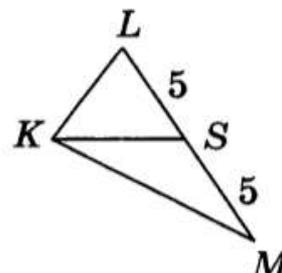
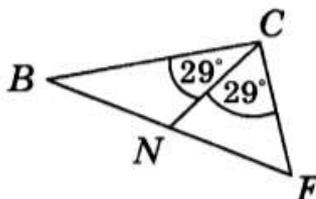
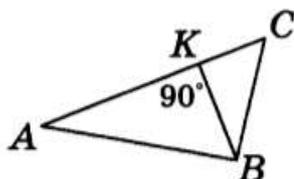
4. В окружности с центром  $O$  проведены хорды  $DE$  и  $PK$ , причем  $\angle DOE = \angle POK$ . Докажите, что эти хорды равны.

5\*. Точка  $D$  лежит внутри треугольника  $PRS$ . Найдите  $\angle RDS$ , если  $RS = PS$ ,  $DP = DR$ ,  $\angle ADP = 100^\circ$ .

## Контрольная работа по теме «Треугольники»

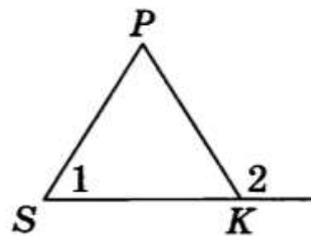
## Вариант 2

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:



- 1)  $BK$  — биссектриса треугольника  $ABC$ .
- 2)  $BK$  — высота треугольника  $ABC$ .
- 3)  $CN$  — медиана треугольника  $BCF$ .
- 4)  $CN$  — биссектриса треугольника  $BCF$ .
- 5)  $KS$  — биссектриса треугольника  $KLM$ .

2. Треугольник  $SPK$  — равнобедренный,  $SK$  — его основание (см. рисунок). Чему равен  $\angle 2$ , если  $\angle 1 = 48^\circ$ ?



3. Отрезки  $AB$  и  $MK$  пересекаются в точке  $O$ , которая является серединой отрезка  $MK$ ,  $\angle BMO = \angle AKO$ . Докажите, что  $\triangle MOB = \triangle KOA$ .

4. В треугольнике  $BMC$  стороны  $BM$  и  $MC$  равны, точка  $A$  лежит на биссектрисе  $MK$ . Докажите, что  $AB = AC$ .

5\*. В окружности с центром  $O$  проведен диаметр  $AB$ , пересекающий хорду  $CD$  в точке  $K$ , причем  $K$  — середина хорды. Известно, что  $\angle CAD = 40^\circ$ . Найдите  $\angle BAD$ .