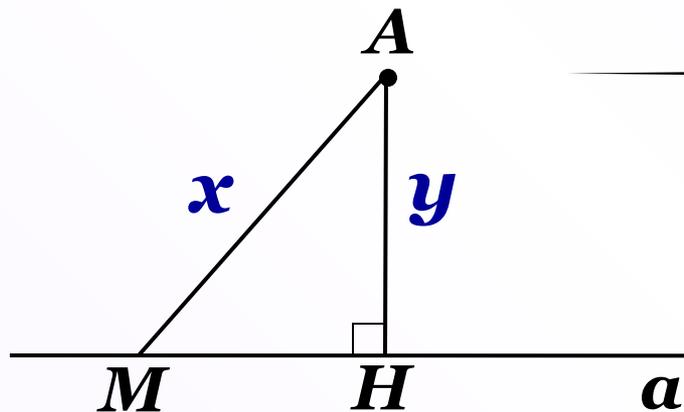


# **Проверка домашнего задания**

**№ 271**

Из точки к прямой проведены перпендикуляр и наклонная, сумма длин которых равна 17 см, а разность длин равна 1 см. Найдите расстояние от точки до прямой.



$$\begin{cases} x + y = 17 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

---

$$2x = 18$$

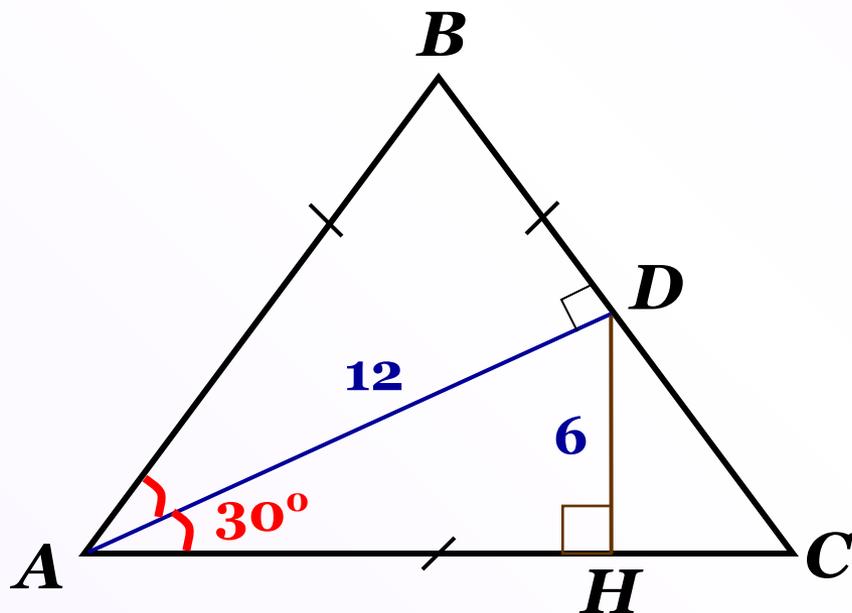
$$x = 9$$

$$y = 8$$

$$d(a) = AH = 8 \text{ см}$$

**№ 272**

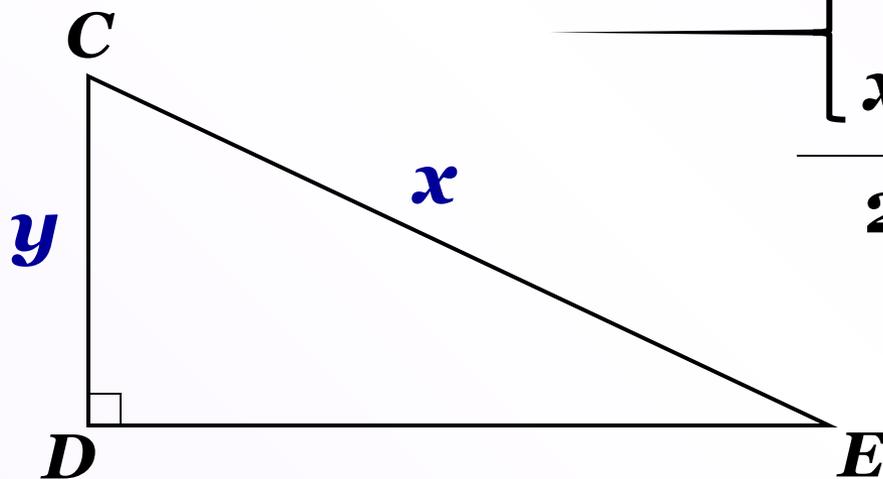
В равностороннем треугольнике  $ABC$  проведена биссектриса  $AD$ . Расстояние от точки  $D$  до прямой  $AC$  равно 6 см. Найдите расстояние от вершины  $A$  до прямой  $BC$ .



$$A(BC) = AD = 12 \text{ см}$$

**№ 273**

Сумма гипотенузы  $CE$  и катета  $CD$  прямоугольного треугольника  $CDE$  равна 31 см, а их разность равна 3 см. Найдите расстояние от вершины  $C$  до прямой  $DE$ .



$$\left[ \begin{array}{l} x + y = 31 \\ x - y = 3 \end{array} \right.$$

---

$$x - y = 3$$

$$2x = 34$$

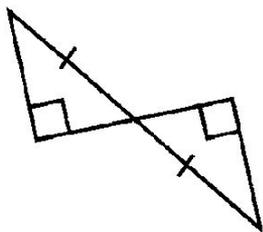
$$x = 17$$

$$y = 14$$

$$\rho(C; DE) = CD = 14$$

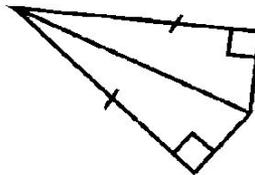
1. Используя пометки на рисунках, укажите номера тех рисунков, на которых изображены равные треугольники.

1)



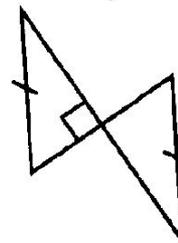
**ГУ**

2)



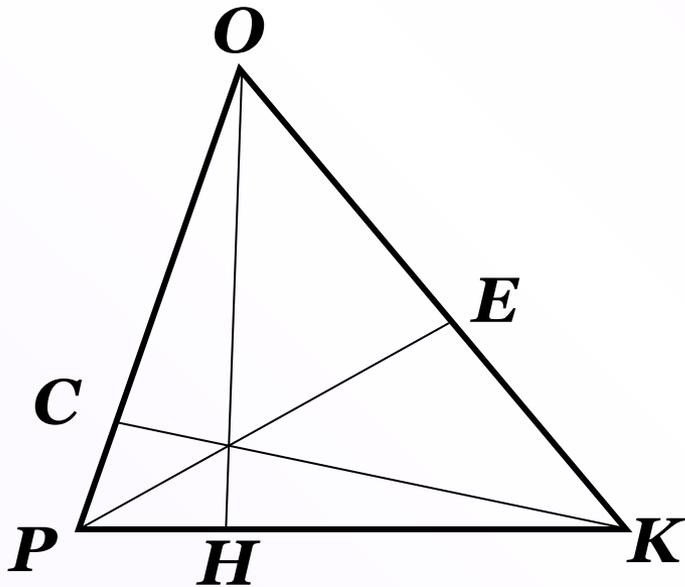
**ГК**

3)



**Ответ: 1, 2**

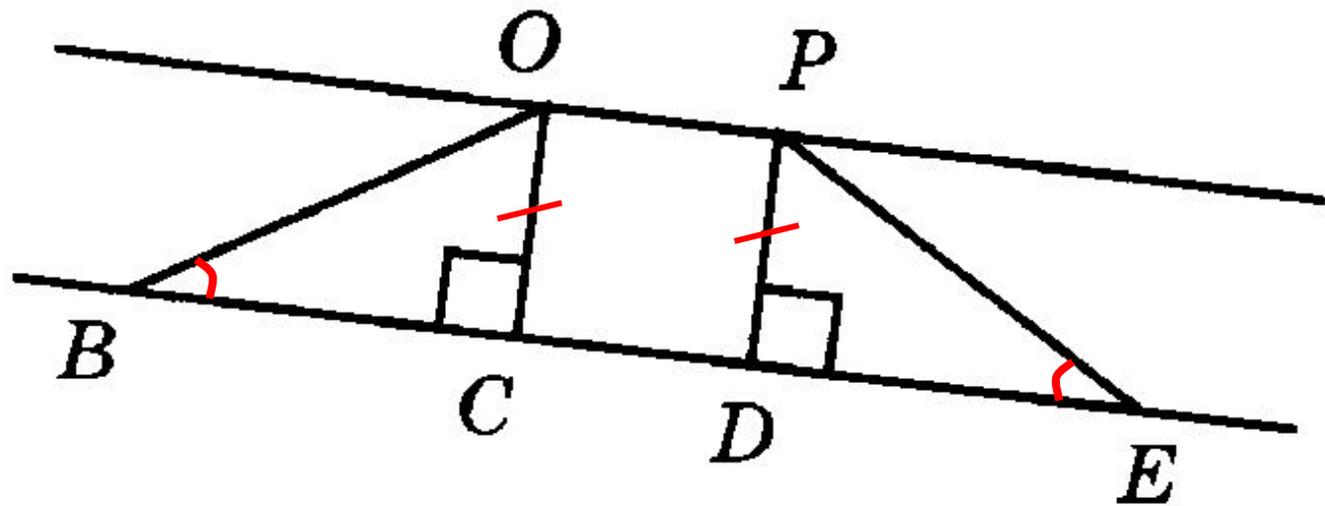
2. В треугольнике  $POK$  известны длины трех высот:  $PE = 9$ ,  $OH = 11$ ,  $KC = 10$ . Найдите расстояние от точки  $K$  до прямой  $OP$ .



$$\rho(K; OP) = KC$$

**Ответ: 10**

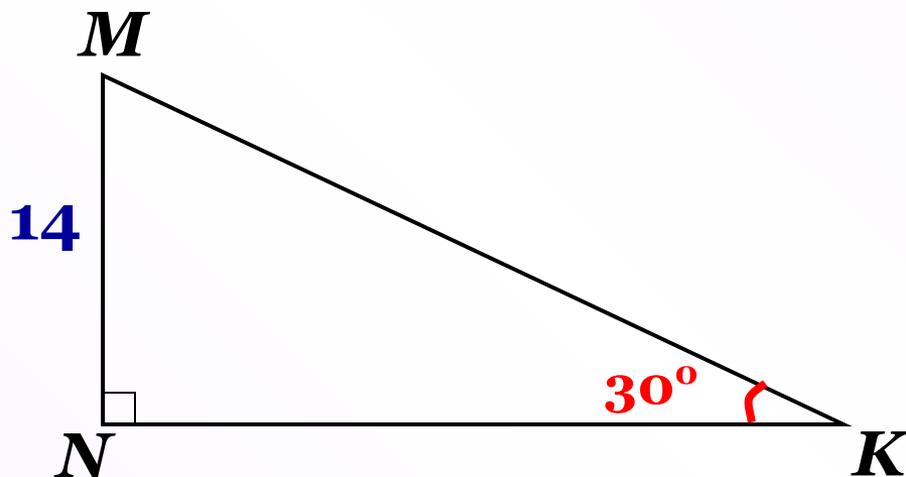
3. На рисунке прямые  $OP$  и  $BE$  параллельны,  $OC$  и  $PD$  — перпендикуляры к прямой  $BE$ . Укажите верные утверждения.



- 1)  $BC = DE$
- 2)  $OC = PD$
- 3) если  $\angle OBC = \angle DEP$ , то  $\triangle OBC = \triangle PED$

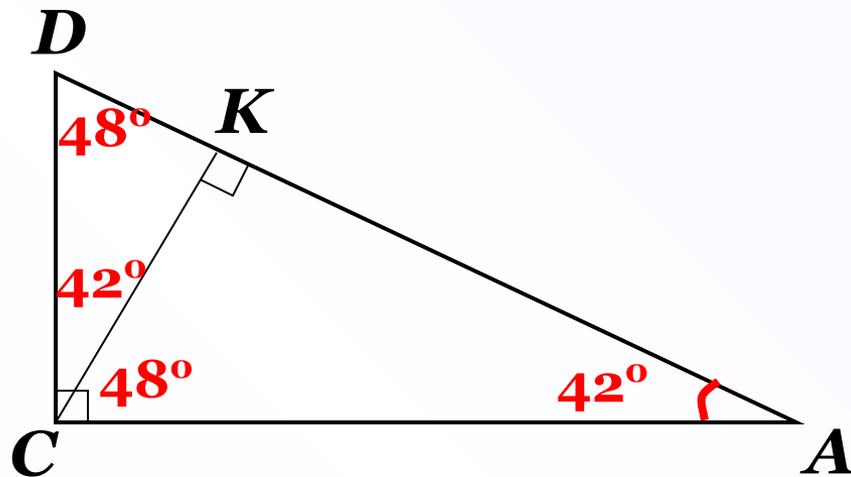
**Ответ: 2, 3**

4. Найдите гипотенузу прямоугольного треугольника  $MNK$ , если катет  $MN$  равен 14,  $\angle K = 30^\circ$ .



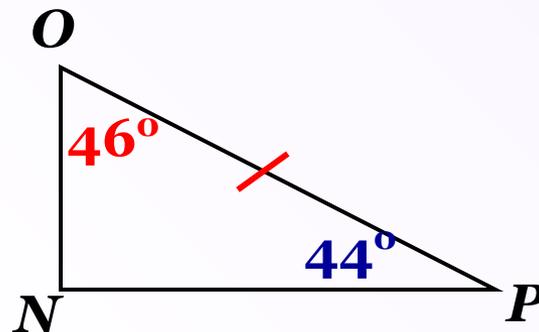
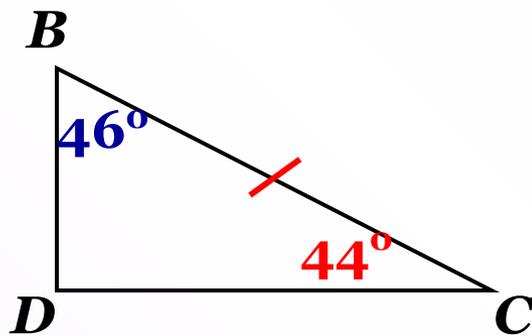
**Ответ: 28**

5. В прямоугольном треугольнике  $ACD$  угол  $C$  — прямой, угол  $A$  равен  $42^\circ$ ,  $CK$  — высота треугольника. Укажите верное неравенство.



- 1)  $AC < CD < CK$
- 2)  $CD < CK < AC$
- 3)  $CK < AC < CD$
- 4)  $CK < CD < AC$

6. Треугольники  $BСD$  и  $OPN$  — прямоугольные, у которых гипотенузы  $BC$  и  $OP$  равны. Известно, что  $\angle C = 44^\circ$ ,  $\angle O = 46^\circ$ . Укажите верные утверждения.



- 1)  $\triangle BСD = \triangle OPN$
- 2)  $CD = PN$
- 3)  $CD = ON$
- 4)  $BD = PN$

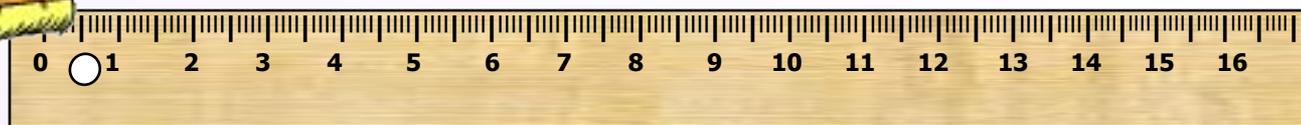
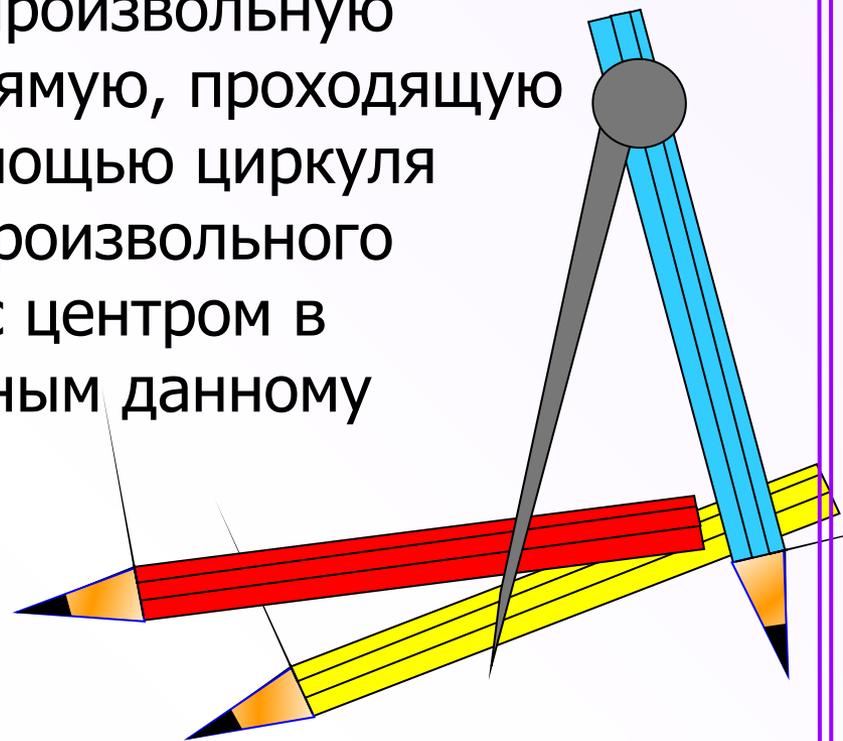


*К л а с с н а я   р а б о т а .*

*З а д а ч и   н а   п о с т р о е н и е .*

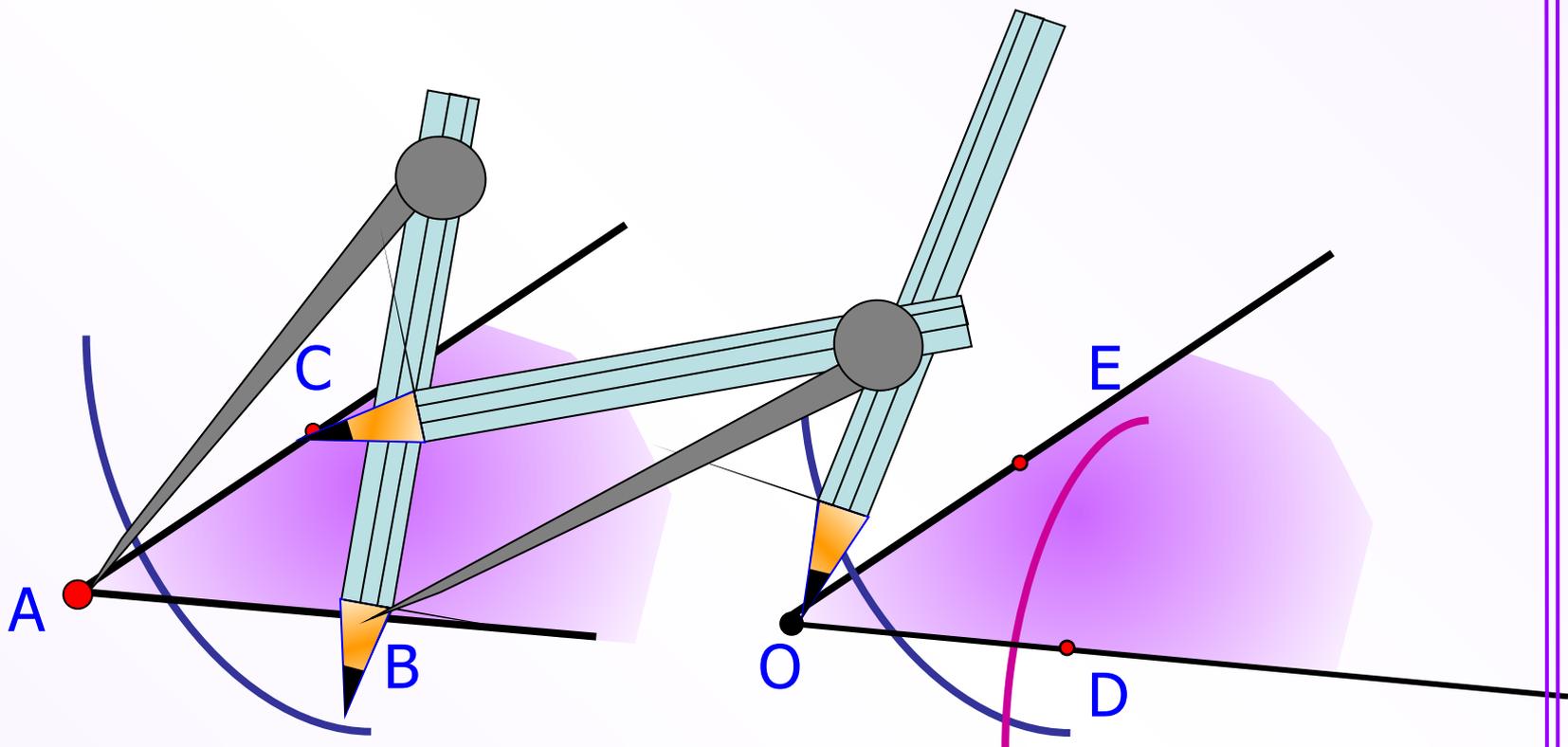
В геометрии выделяют задачи на построение, которые можно решить только с помощью двух инструментов: циркуля и линейки без масштабных делений.

Линейка позволяет провести произвольную прямую, а также построить прямую, проходящую через две данные точки; с помощью циркуля можно провести окружность произвольного радиуса, а также окружность с центром в данной точке и радиусом, равным данному отрезку.

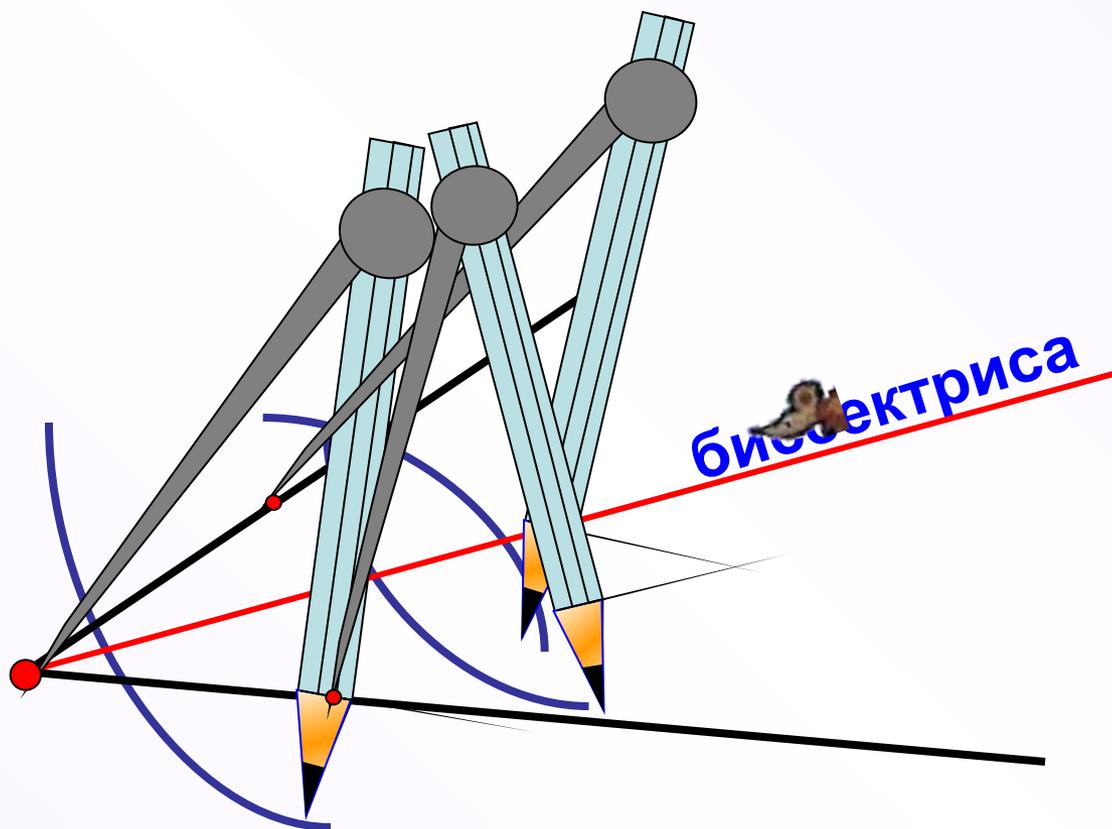


## Построение угла, равного данному.

Дано: угол А.

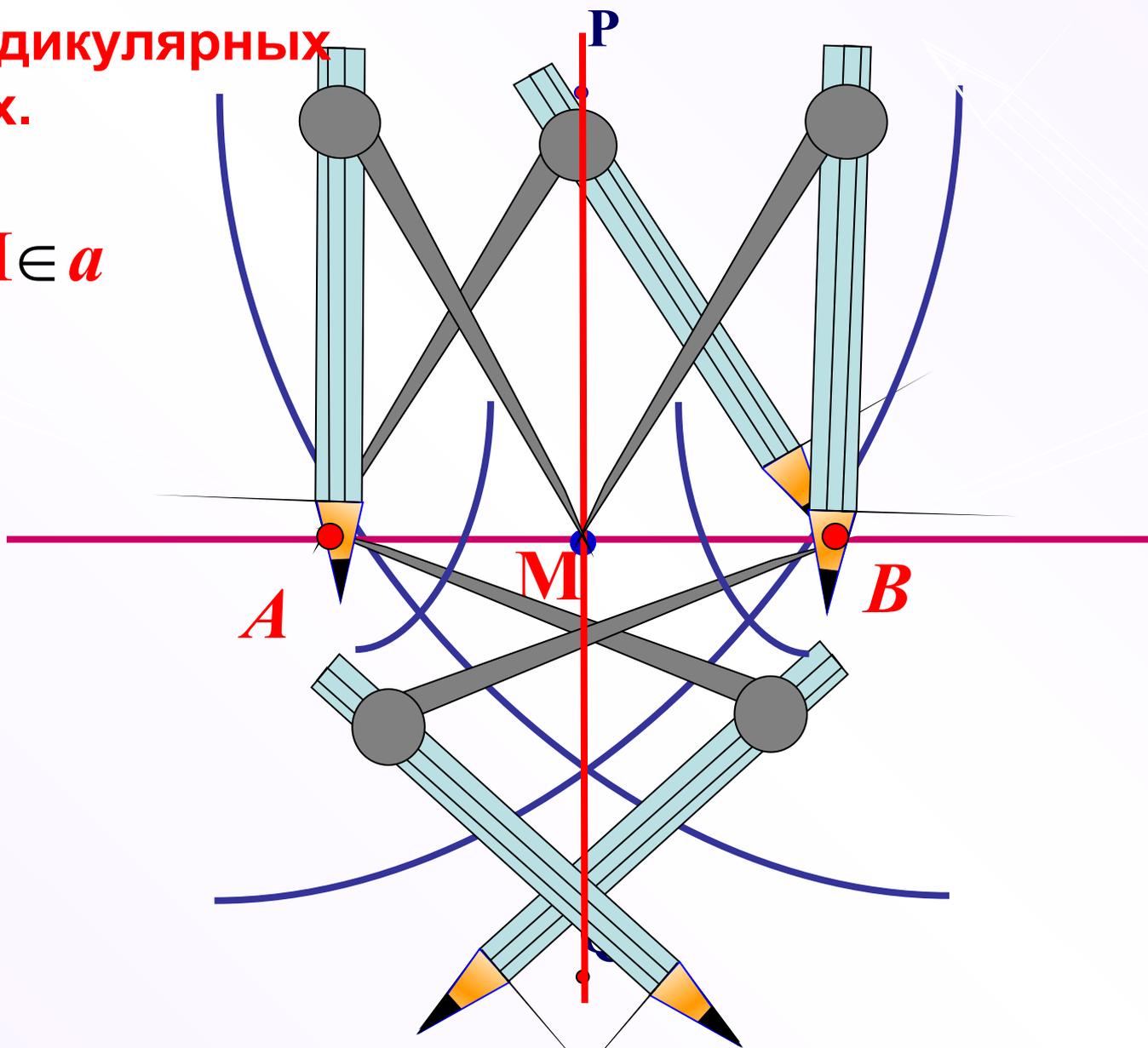


# Построение биссектрисы угла.



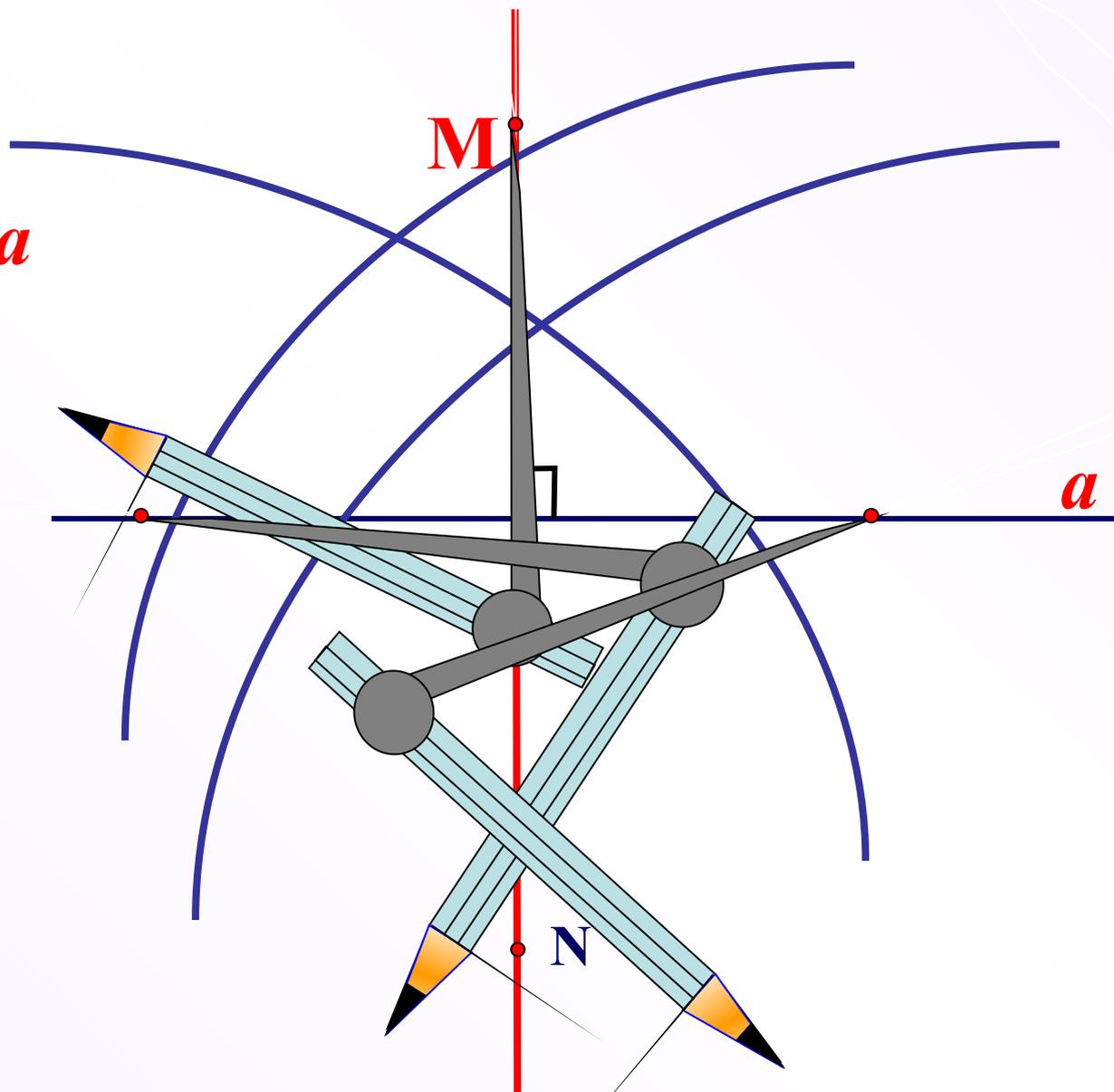
Построение  
перпендикулярных  
прямых.

$M \in a$

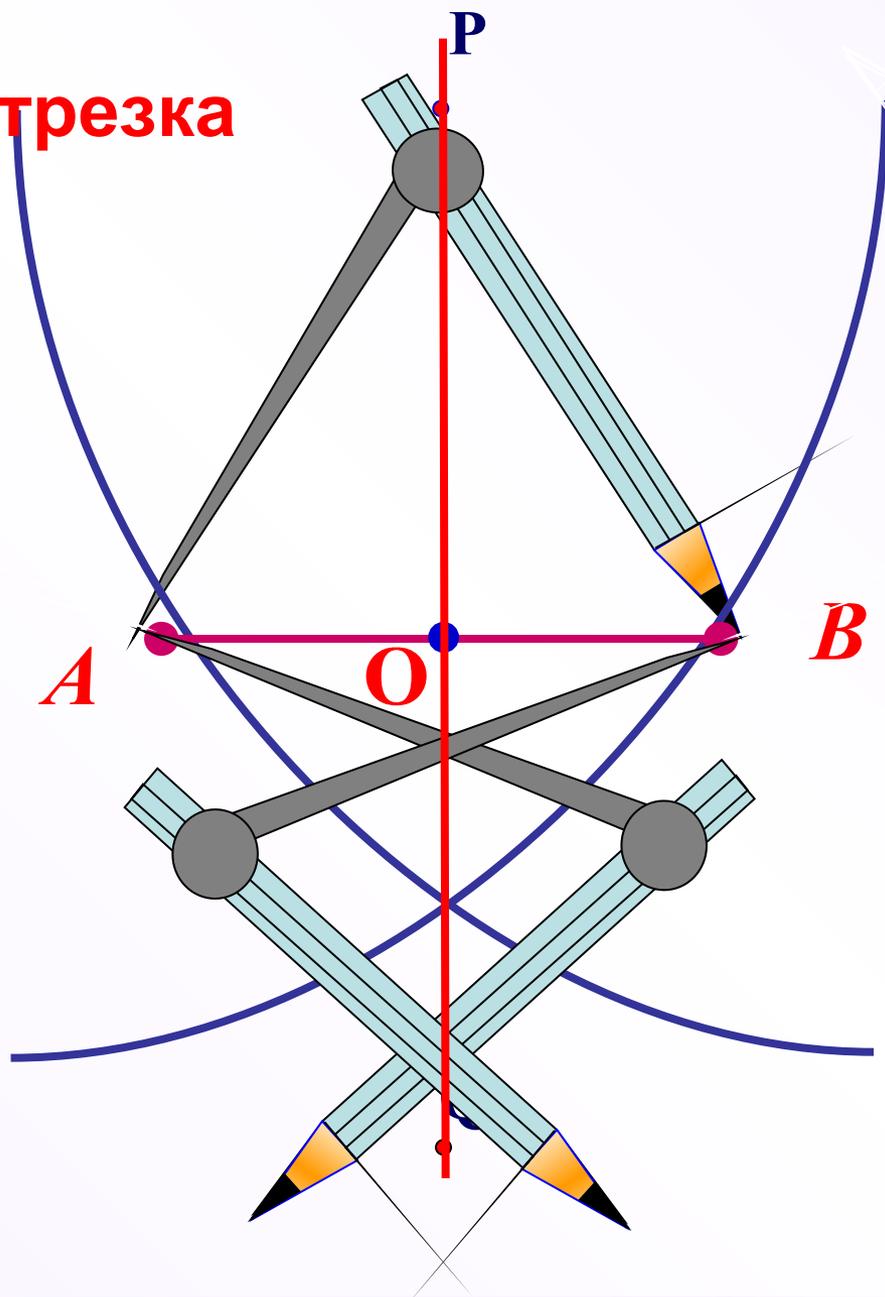


# Построение перпендикулярных прямых.

$M \notin a$



# Построение середины отрезка



# **Домашнее задание**

**Решить задачи № 277;  
278.**

**Принести циркуль и транспортир !!!**