

5 класс

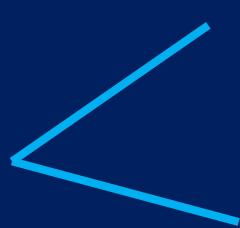
РАССТОЯНИЕ ОТ ТОЧКИ ДО ПРЯМОЙ.

ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ

Разминка

Определить вид получившегося угла:

- $35^\circ + 26^\circ; 35^\circ + 62^\circ; 43^\circ + 47^\circ; 11^\circ + 93^\circ;$



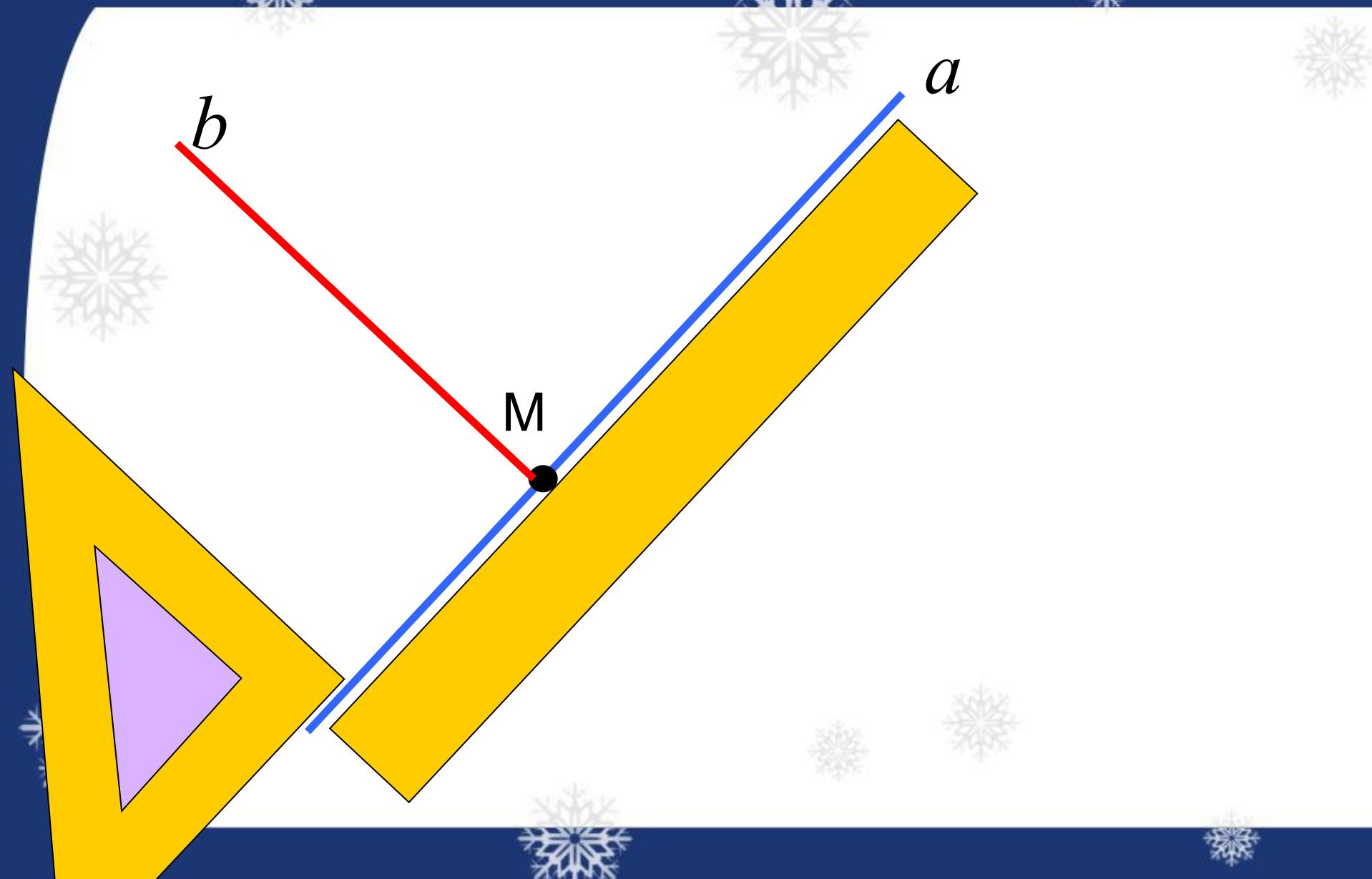
- $80^\circ - 34^\circ; 101^\circ - 9^\circ; 130^\circ - 21^\circ; 45^\circ - 23^\circ.$



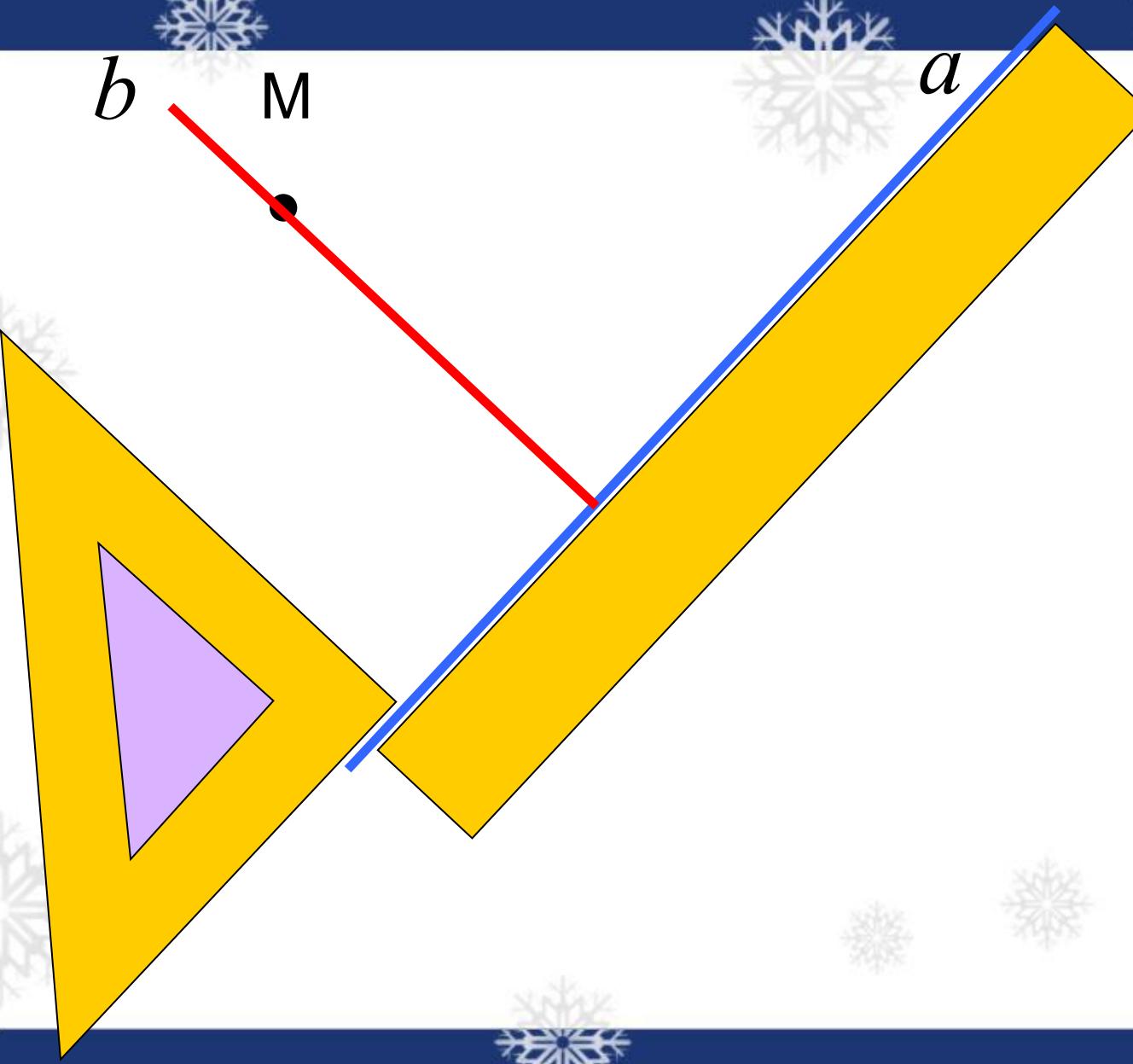
Цели:

- повторить определение перпендикуляра;
- ввести понятие перпендикулярных прямых;
- развивать умение выполнять построения по заданным условиям.

Прямая b проходит через точку M , лежащую на прямой a



Прямая b проходит через точку M , не лежащую на прямой a

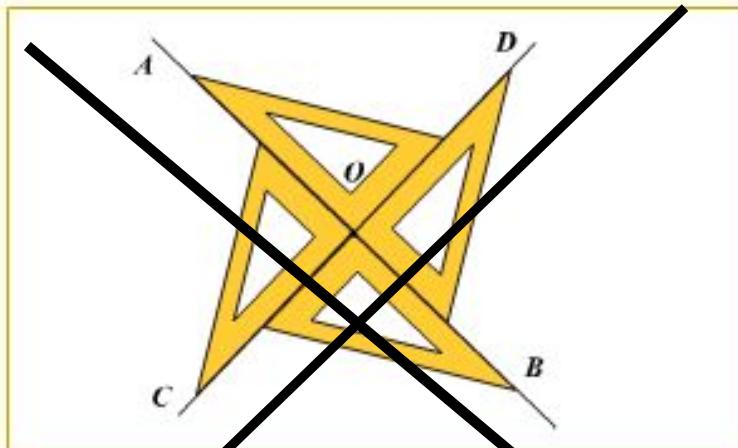


Математический диктант:

- постройте и обозначьте прямую a ;
- отметьте точки A и B , не принадлежащие прямой a ;
- из точки A опустите перпендикуляр AD на прямую a ;
- отметьте точку C на прямой a ;
- сравните отрезки AD и AC ;
- сравните длины отрезков BC и BD ;
- постройте перпендикуляр CK ;
- будут ли перпендикулярны AC и CK ?

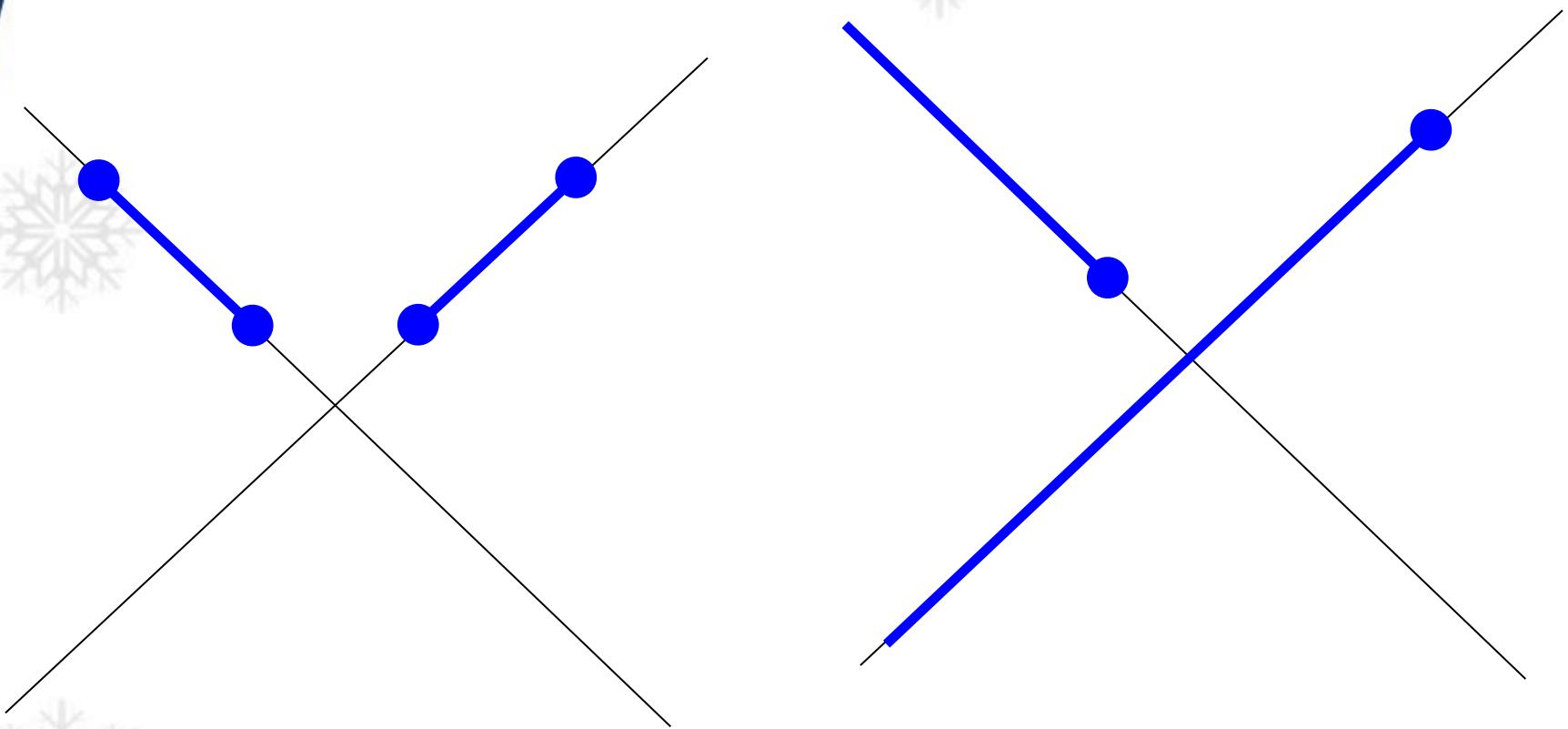
Перпендикулярные прямые

Две прямые называют взаимно перпендикулярными, если они пересекаются под прямым углом.

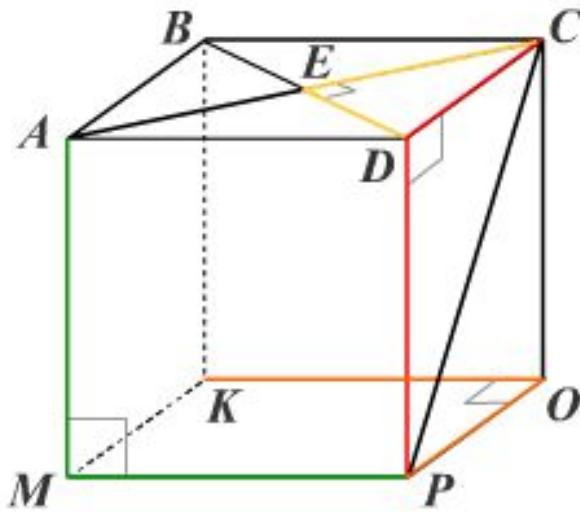


$$AO \perp CD$$

$$\angle AOD = 90^\circ, \quad \angle DOB = 90^\circ \\ \angle AOC = 90^\circ, \quad \angle COB = 90^\circ$$



Отрезки (или лучи), лежащие на перпендикулярных прямых, называют перпендикулярными отрезками (или лучами).



Не все углы можно проверить угольником, потому как величины углов и длины отрезков искажаются.

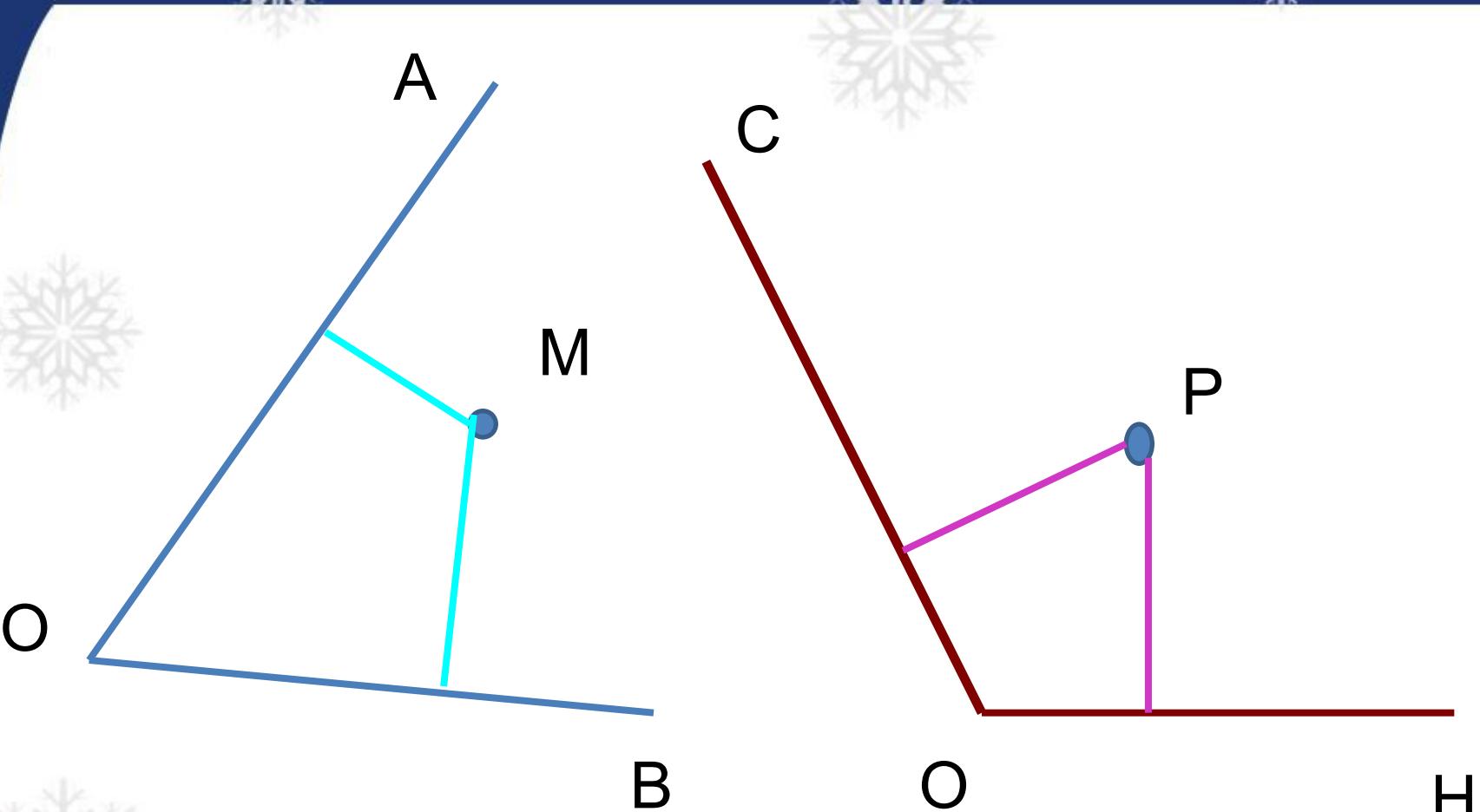
$\angle AMP$ – прямой

$\angle CED$ – прямой

$\angle KOP$ – прямой

$\angle CDP$ – прямой

Опустите перпендикуляры к сторонам углов



Физминутка для глаз

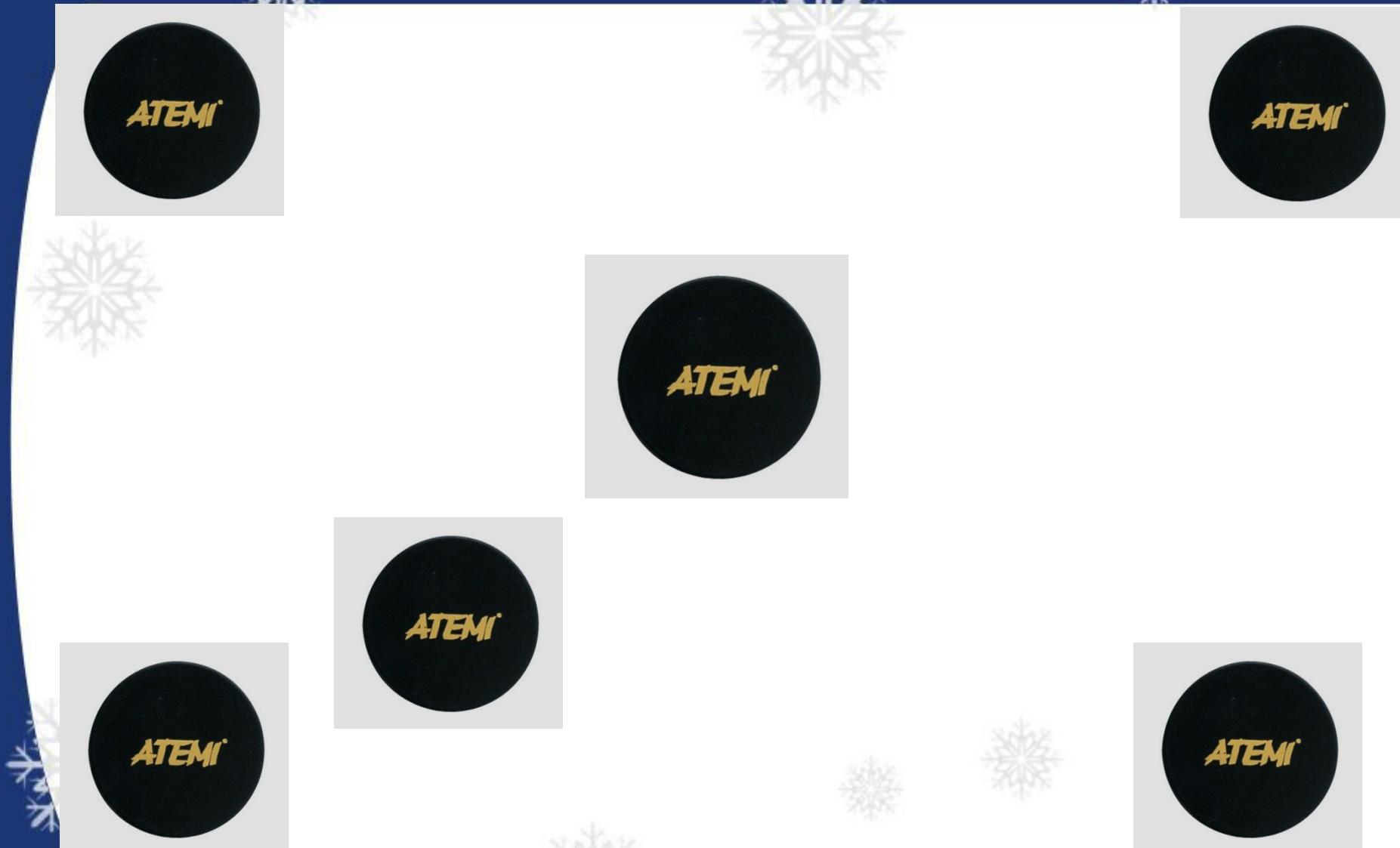
ATEMI

ATEMI

ATEMI

ATEMI

ATEMI



Самостоятельная работа

• С - 35.1 *Расстояние*

от точки до прямой

• С - 35.2

*Перпендикулярные
прямые*

Домашнее задание:

- 1) У: стр. 172,
контрольные задания;
- 2) Сб: № 648 – 652