



7 класс *Геометрия*



Начальные геометрические сведения

Уроки № 1-2 *Прямая, отрезок, луч и угол.*



Цели:



- Систематизировать знания о взаимном расположении точек и прямых;*
- Изучить свойство прямой;*
- Способы проведения прямых на плоскости (провешивание);*
- Повторить, что такое луч, начало луча, угол, его стороны и вершины, способы обозначения луча и угла;*
- Ввести понятие внутренней и внешней областей неразвернутого угла.*

Изучение нового материала.

Для обозначение точек используем прописные латинские буквы

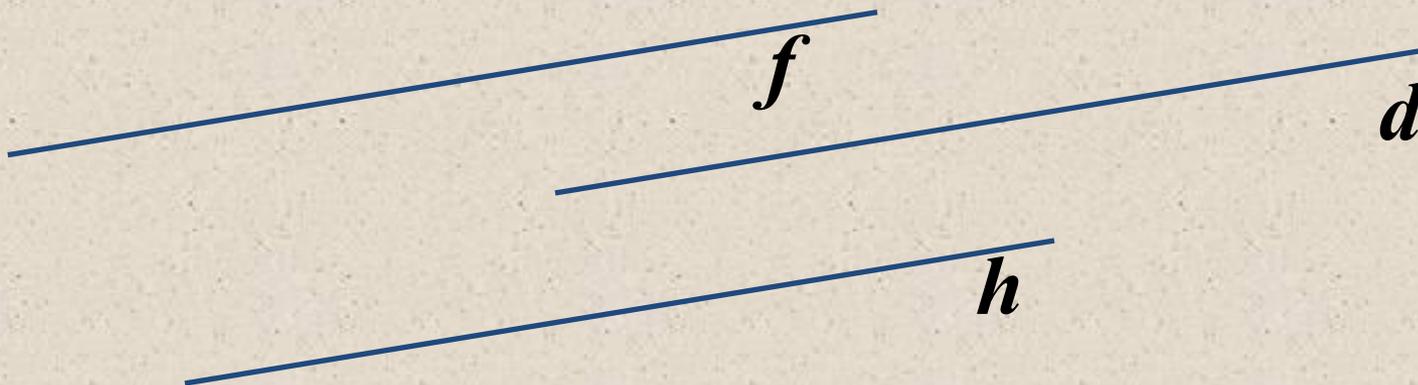
буквы

• A

• D

• F

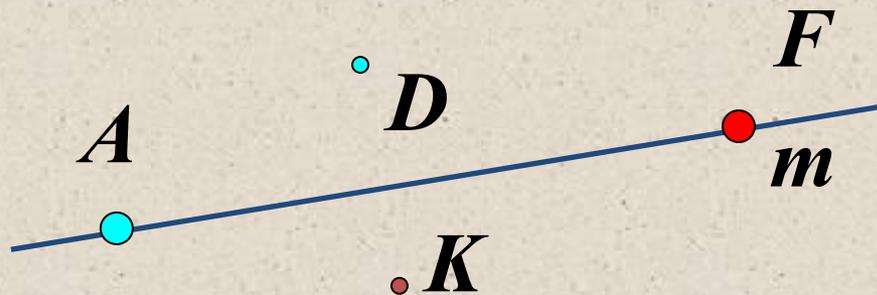
Для обозначение прямых используем строчные латинские буквы



Или обозначаем прямую двумя прописными латинскими буквами.



Прямая t , или прямая AF



Точки A, F – принадлежат прямой t
Сколько прямых можно провести

Пишут:

через 2 точки?

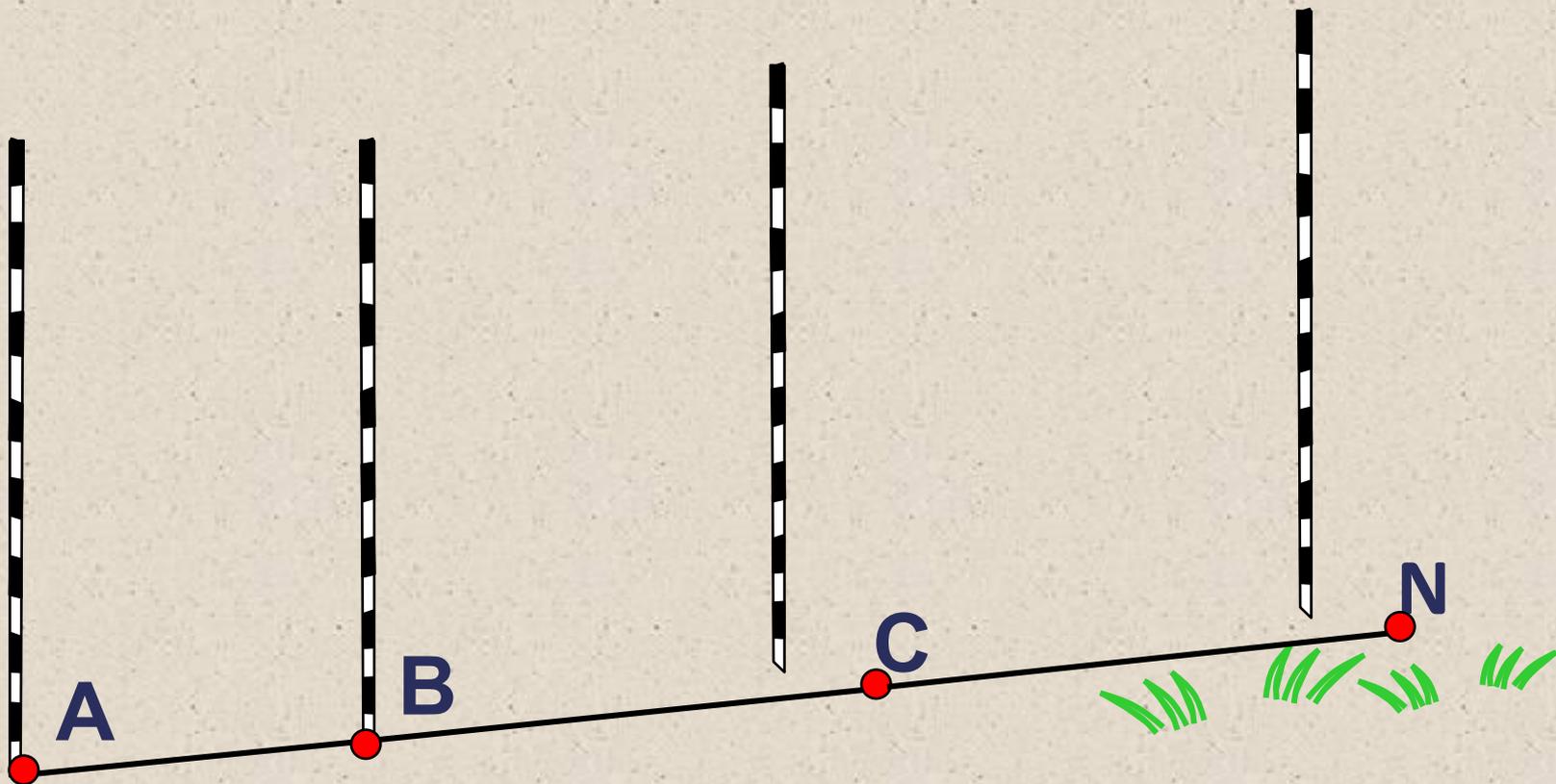
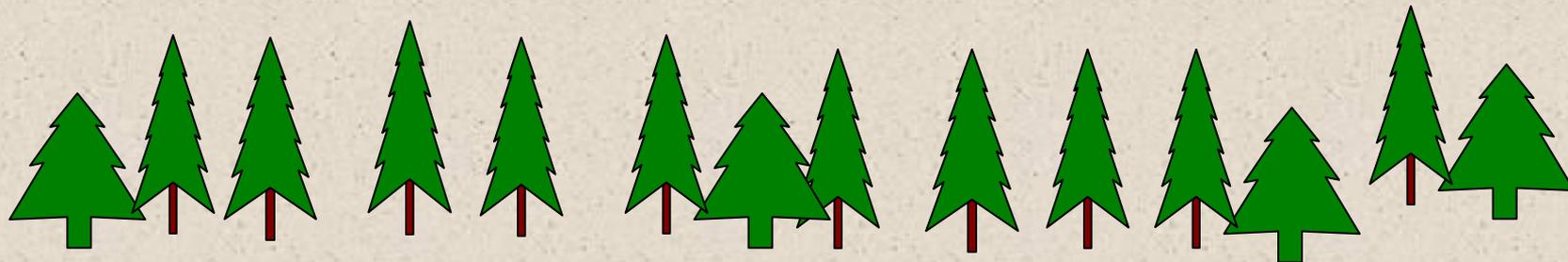
$A, F \in$
Свойство прямой:

Точки D, K не принадлежат t
через любые 2 точки можно

Пишут:

провести прямую и притом

только одну.
 $D, K \notin t$



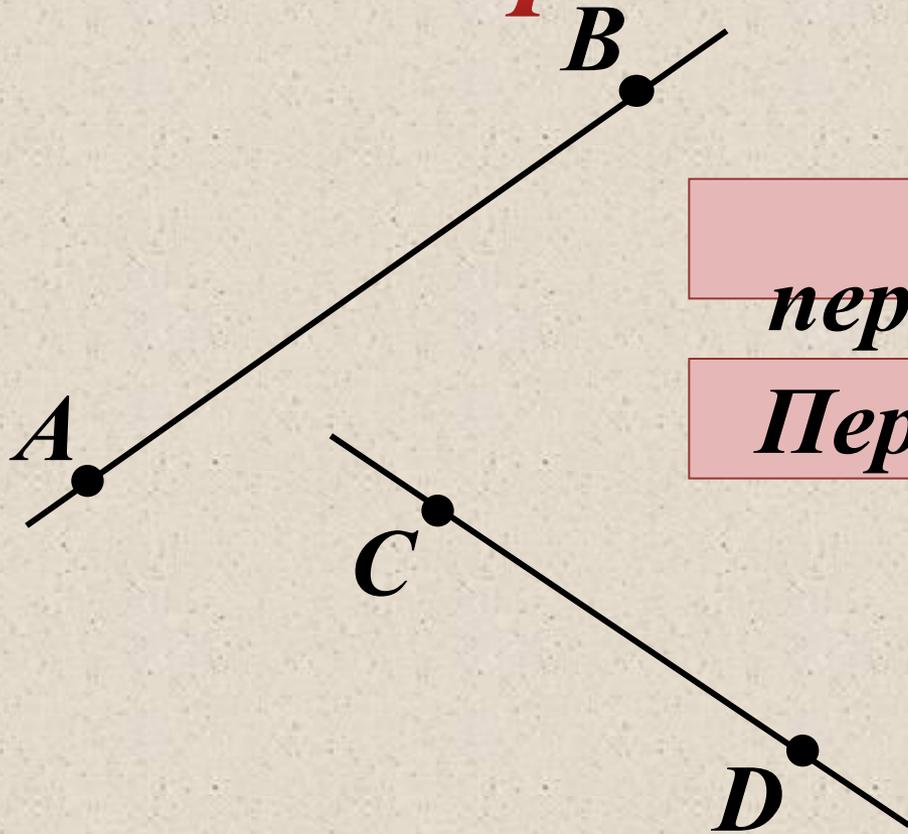
наблюдатель

Провешивание прямой на местности.

Выбери и укажи
правильный вариант
ответа.



Прямые АВ и CD:



Не

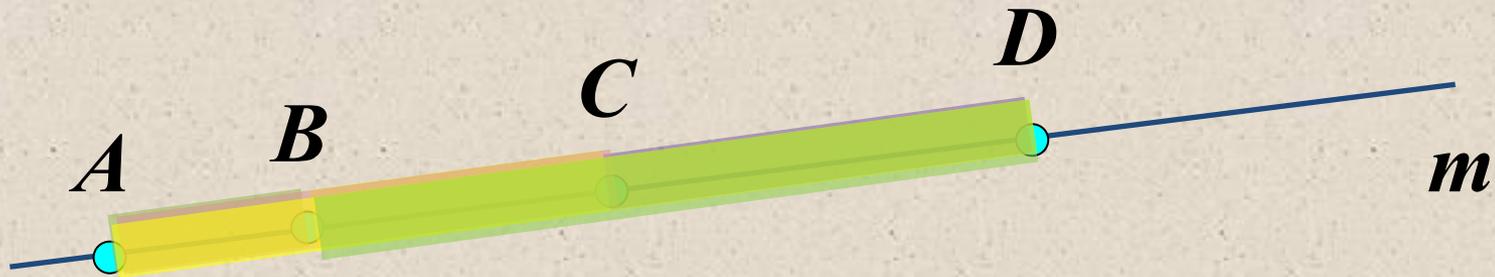
пересекаются

Пересекаются

Пишут:

$AB \cap CD$

На прямой m отметьте последовательно точки A, B, C, D запишите все получившиеся отрезки.



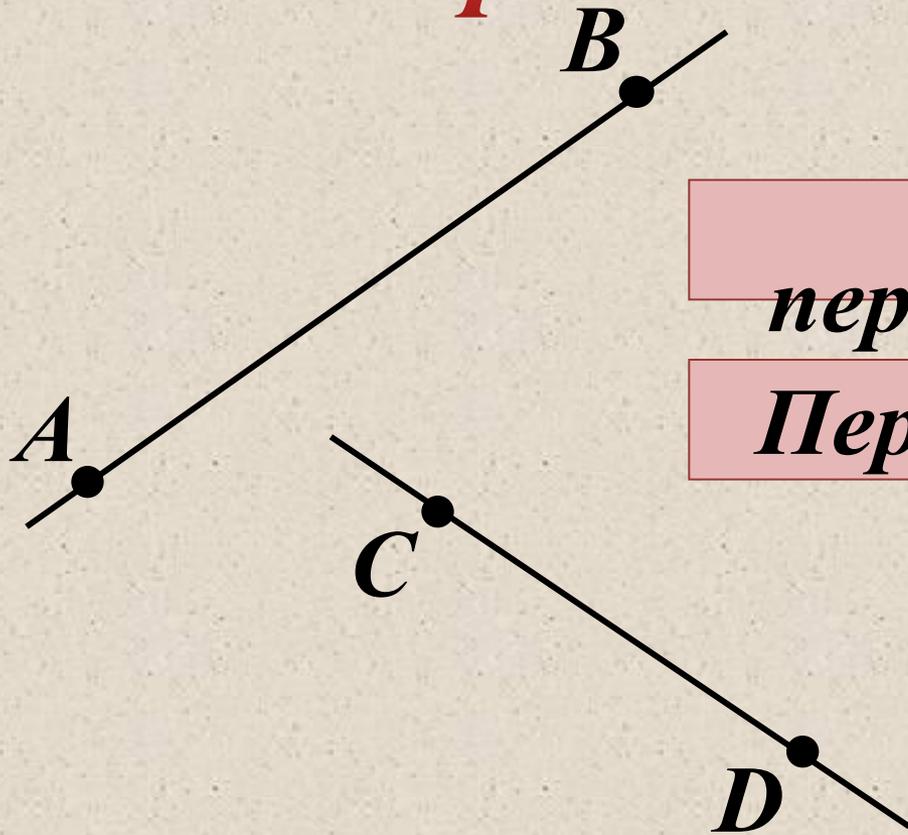
Отрезки AB ,

BC , CD , AC , AD , BD

Выбери и укажи
правильный вариант
ответа.

II

Прямая АВ и отрезок CD:



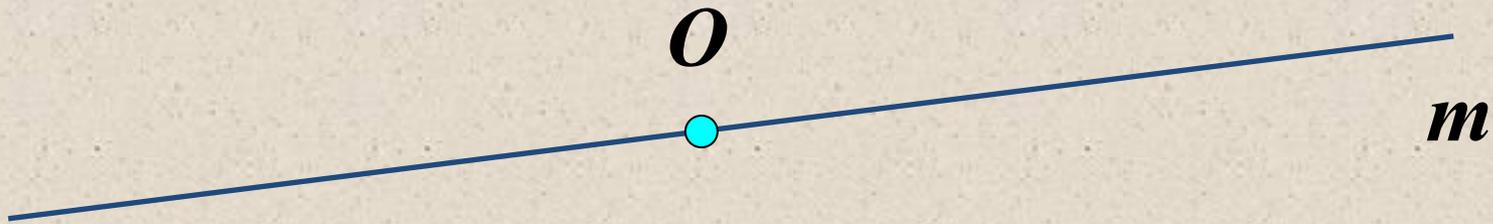
Не

пересекаются

Пересекаются

Пишут:

$AB \cap CD$



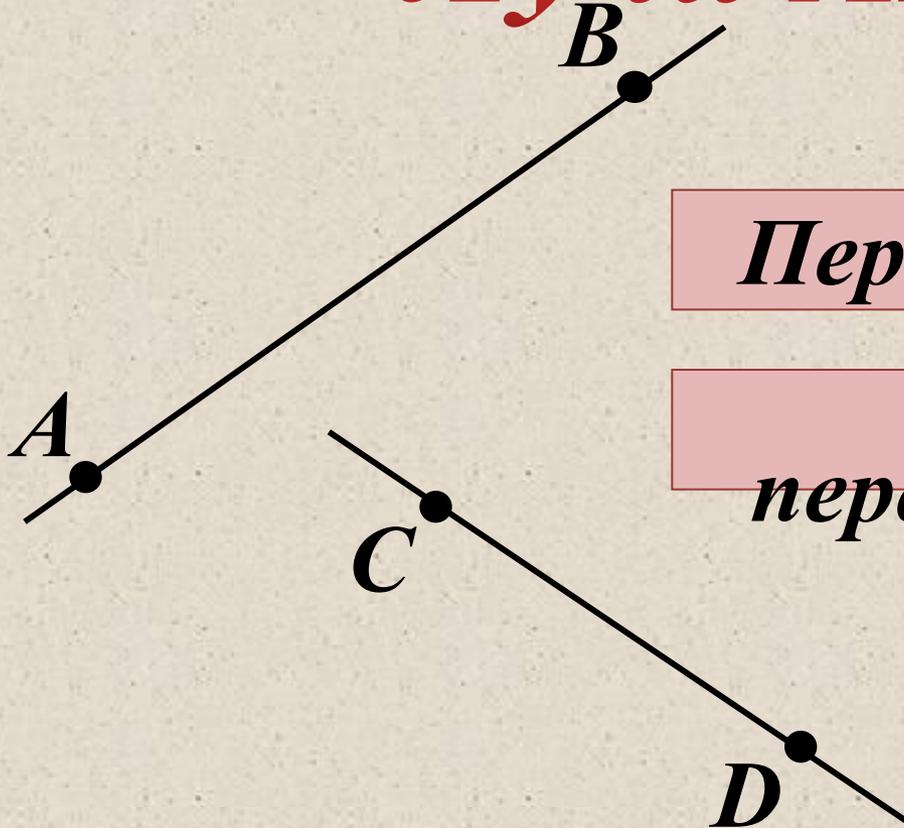
Точка O разделяет прямую на 2 луча



Выбери и укажи
правильный вариант
ответа.

III

Лучи АВ и CD:



Пересекаются

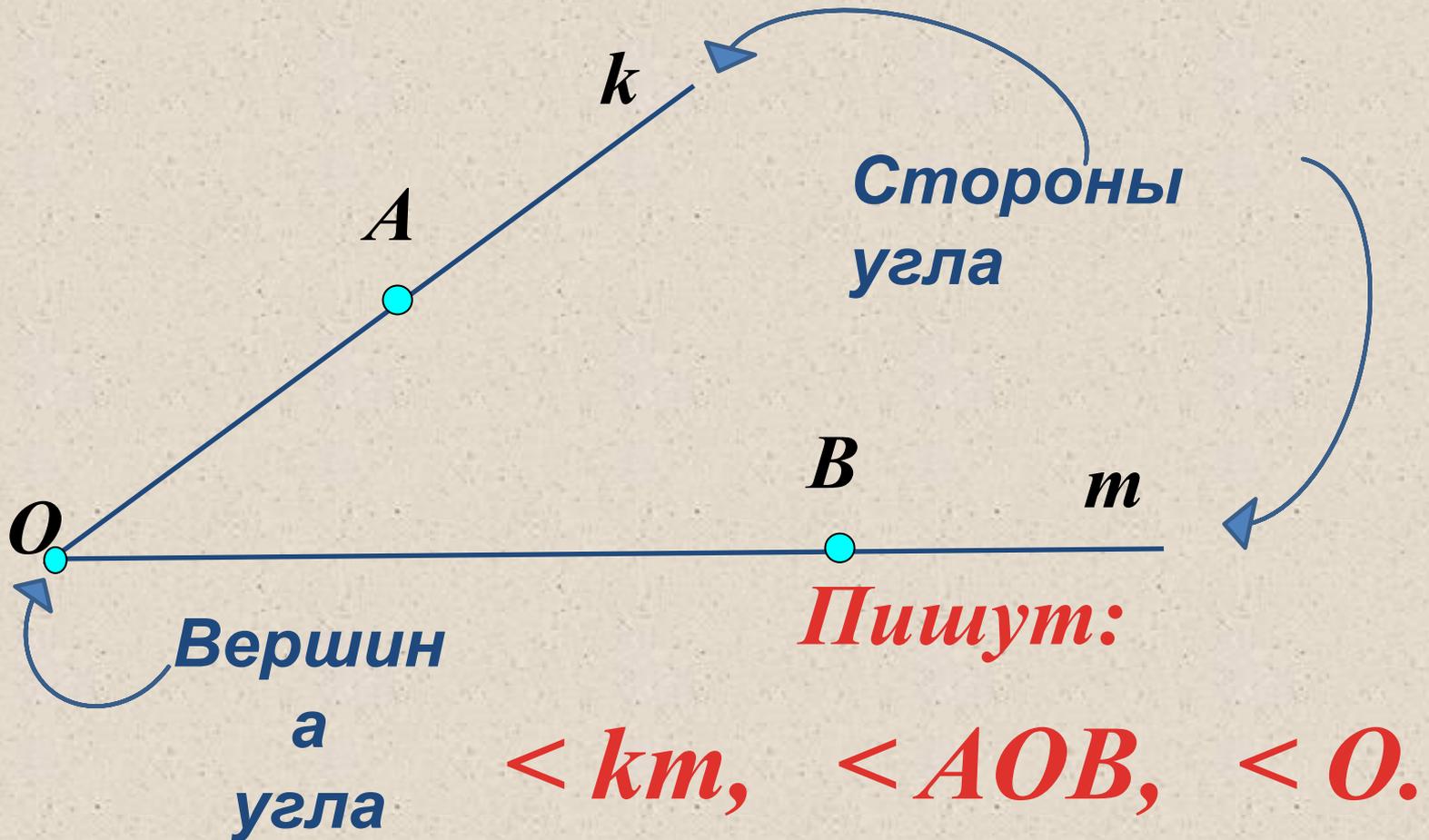
Не

пересекаются

Пишут:

$AB \cap CD$

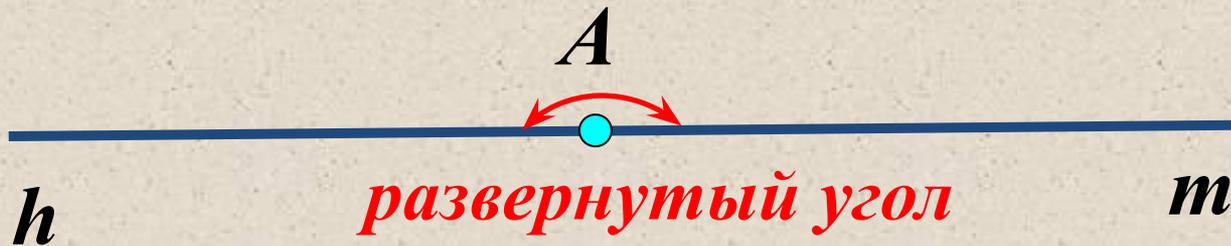
*Угол – это геометрическая фигура,
которая состоит из двух лучей,
исходящих из одной точки.*



Если угол **не развернутый**, то одна из частей называется **внутренней**, а другая – **внешней** областью этого угла.

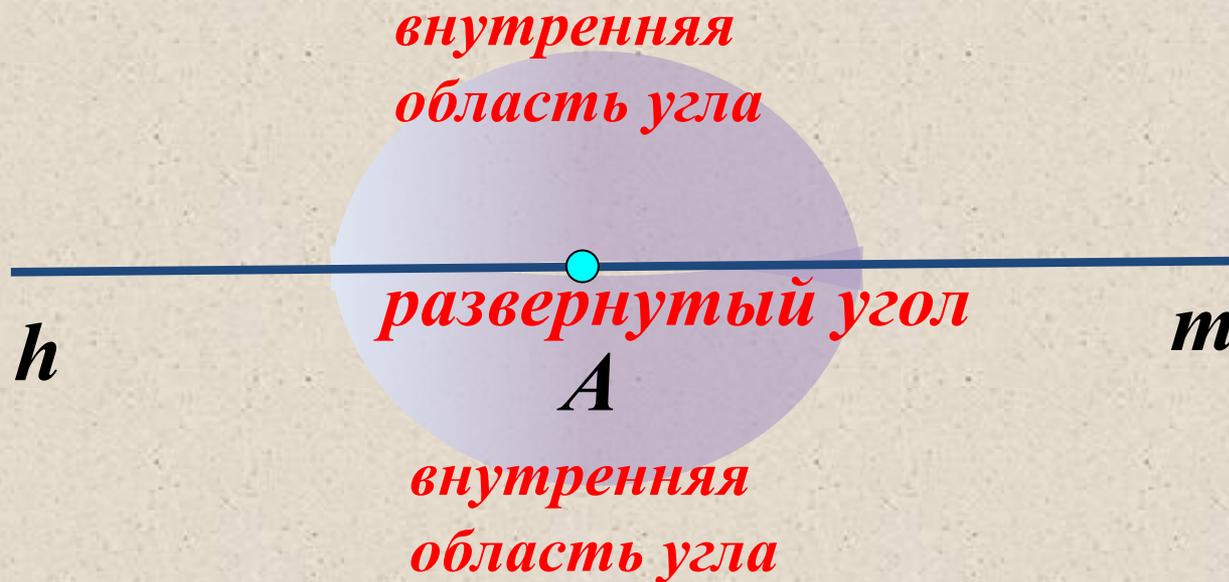


Угол – называется **развернутым**, если его обе стороны лежат на одной прямой (каждая **сторона** развернутого угла является **продолжением** другой стороны).



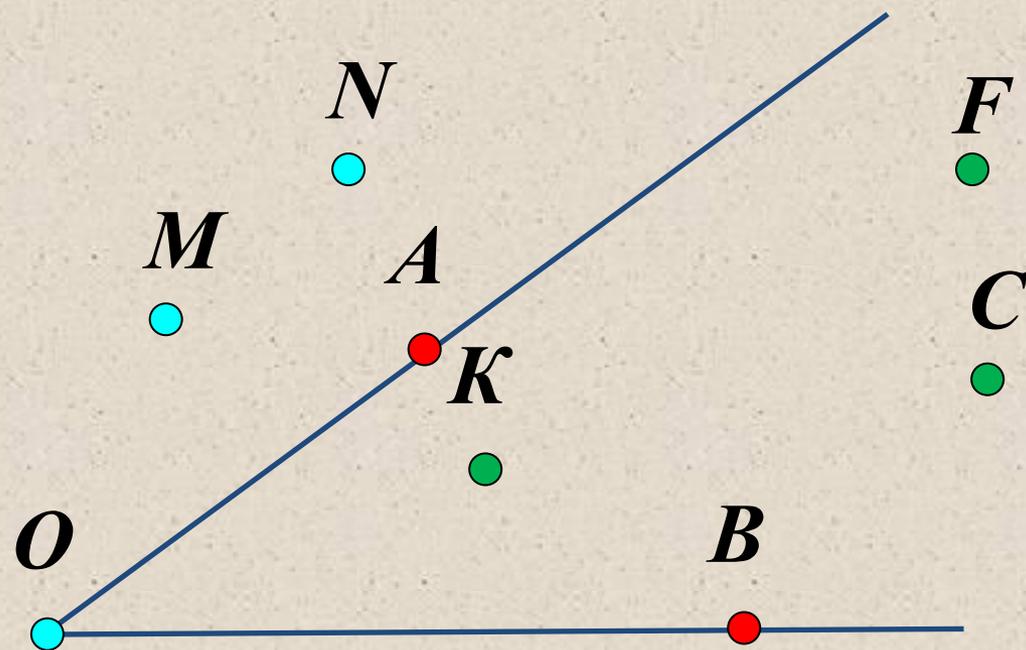
$\angle hm, \angle A$

Если угол **развернутый**, то любая из двух частей называется **внутренней областью** этого угла.

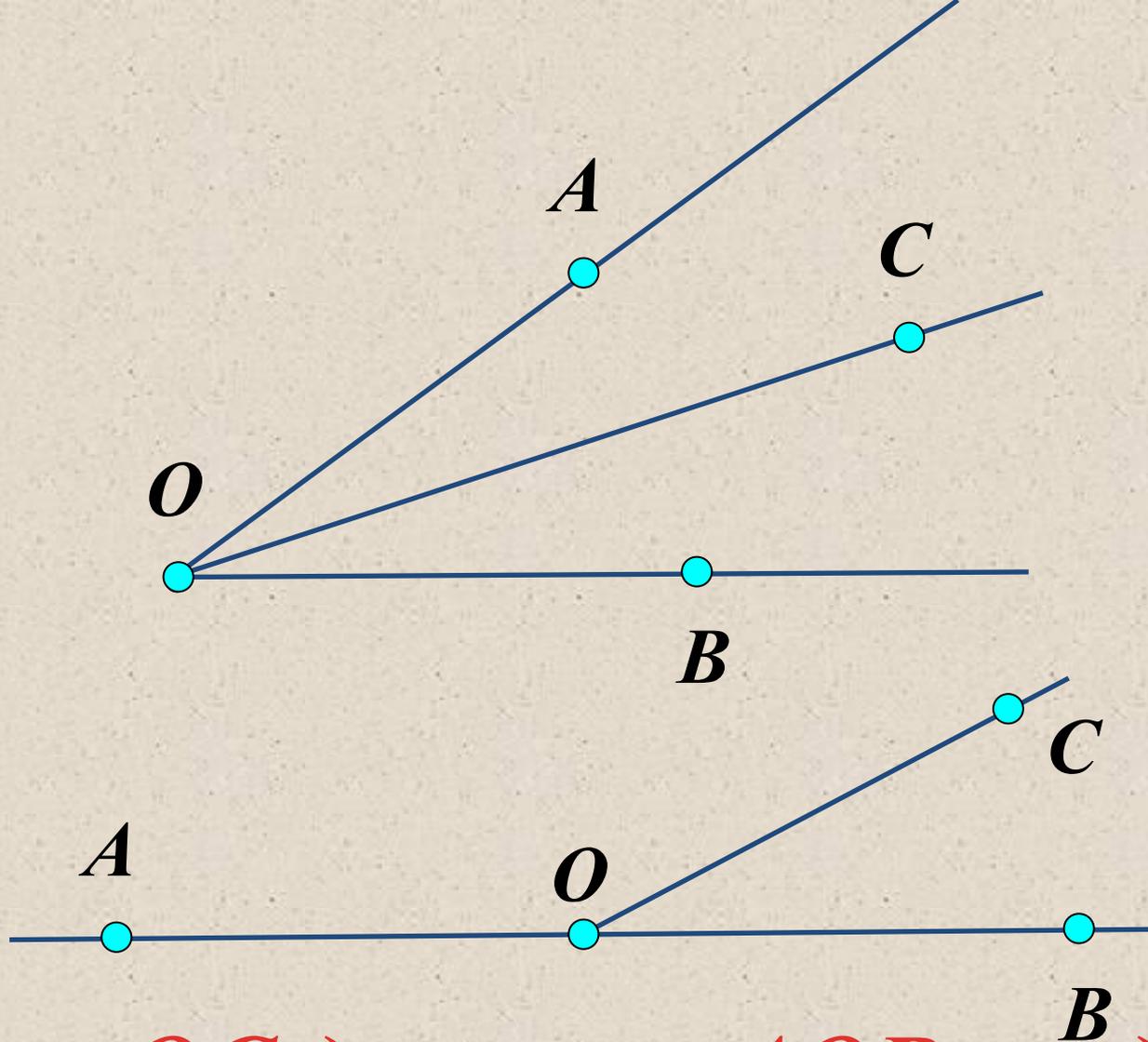


Точки K, C, F – лежат внутри угла

Точки A, B – лежат на сторонах угла



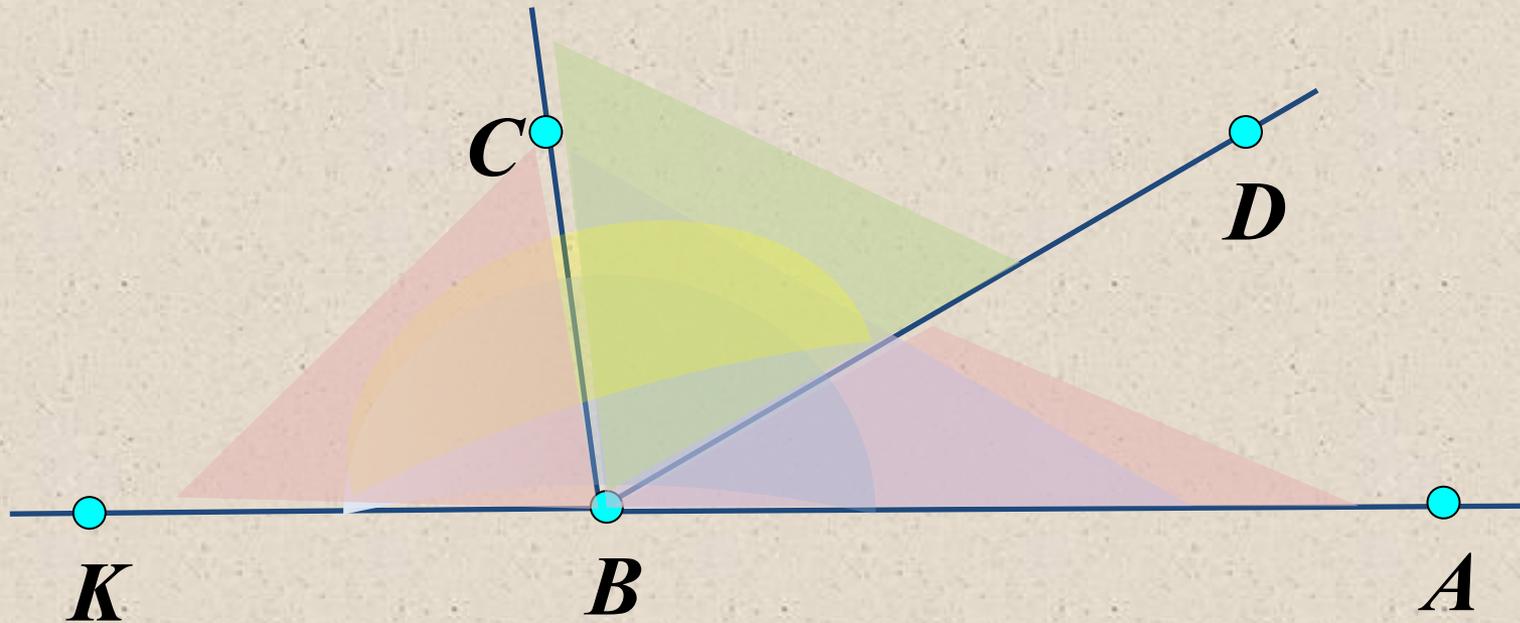
Точки M, N – лежат вне угла



*Луч OC делит $\angle AOB$ на два
 $\angle AOC$ и $\angle COB$*

Задача

Дан **неразвернутый** угол ABC . Проведите лучи с началом в точке B так, чтобы образовалось шесть углов, один из которых был бы **развернутым**.



Углы: $\angle ABD, \angle ABC, \angle ABK$ - развернутый,
 $\angle DBC, \angle DBK, \angle CBK,$

Ответить на вопросы:

- Назвать свойство прямой;*
- Способы проведения прямых на плоскости (провешивание);*
- Что такое луч, начало луча, угол, его стороны и вершины, способы обозначения луча и угла;*
- Понятие внутренней и внешней областей неразвернутого угла.*

