

Вариант 1

1. Пересекаются ли отрезки AB и CD ?
2. Пересекаются ли прямые AB и CD ?
3. Отметьте точку M так, чтобы она лежала на прямой CD , но не лежала ни на отрезке AB , ни на отрезке CD ?
4. Отметьте точку N , которая лежит на прямой CD между точками A и B . Как вы назовете такую точку?

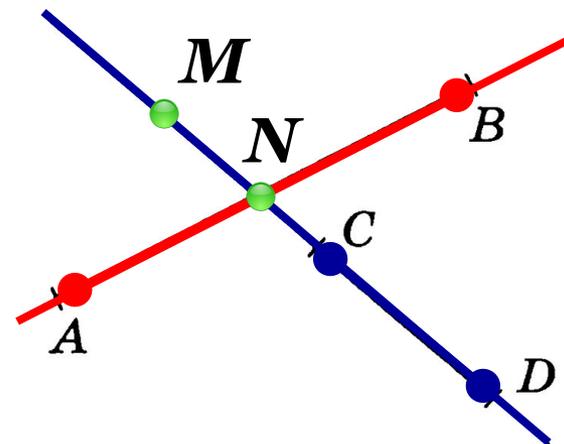


Рис. 1

N – точка пересечения прямых

Вариант 2

1. Пересекает ли прямая KL отрезок EF ?
2. Пересекает ли прямая KL прямую EF ?
3. Отметьте точку A , которая лежит на прямой EF , но не лежит на прямой KL .
4. Существуют ли точки, которые одновременно лежат на отрезке EF и прямой LK ?

нет

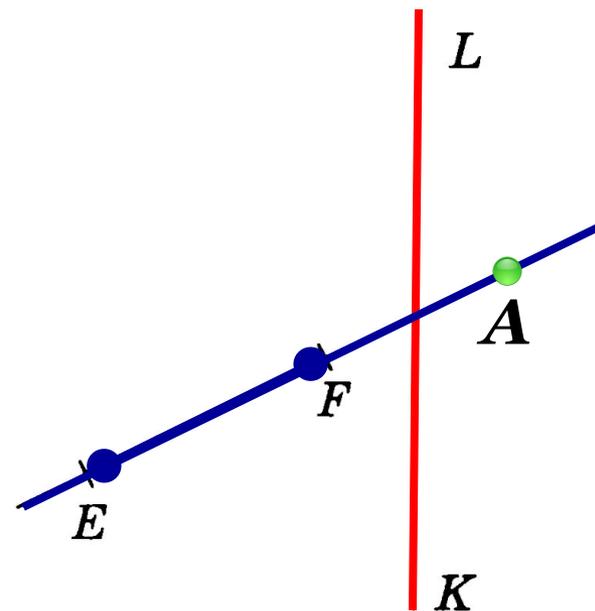


Рис. 24

Вариант 3

1. Сколько существует различных отрезков с концами в точках A , B , C и D ?
2. Пересекаются ли прямые AB и CD ?
3. Какая из точек, A или D , лежит между точками B и C ?
4. Отметьте точку M , которая лежит на прямой AD , но не лежит на отрезке BC .
5. Проведите прямую, проходящую через точку E , которая пересекает прямые AB и BC , но не пересекает отрезок AD .

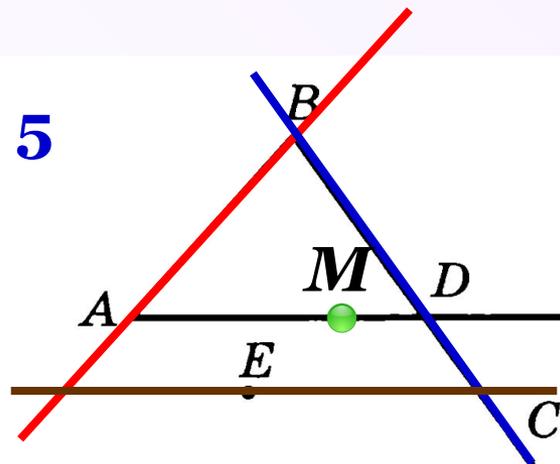


Рис. 47

Вариант 4

1. Сколько существует различных отрезков с концами в точках E , F , M и N ? **5**
2. Пересекаются ли прямые EN и FM ?
3. Какая из точек, A или N , лежит между точками E и F ?
4. Отметьте точку B , которая лежит на отрезке MN , но не лежит на прямой EF .
5. Проведите прямую, проходящую через точку A , которая пересекает прямые EF и MN , но не пересекает отрезок FM .

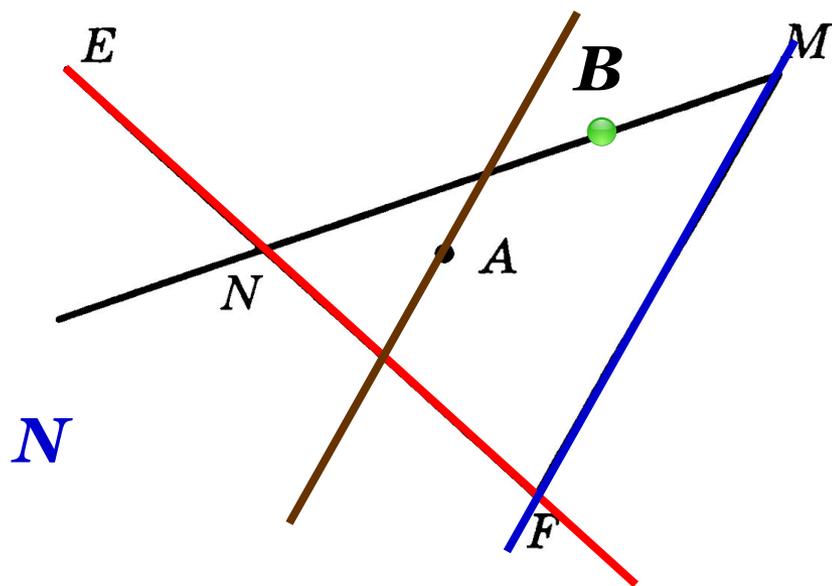


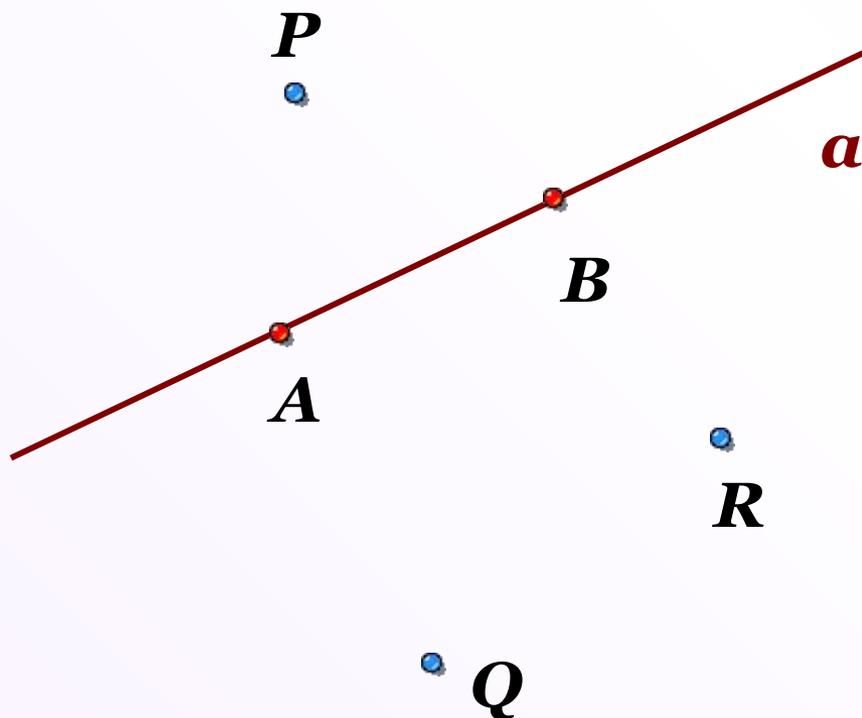
Рис. 71

Проверка домашнего задания

Ответьте на вопросы:

- 1. Сколько прямых можно провести через две точки?**
- 2. Сколько общих точек могут иметь две прямые?**
- 3. Объясните, что такое отрезок.**

№ 1 Проведите прямую, обозначьте её буквой a и отметьте точки A и B , лежащие на этой прямой, и точки P , Q и R , не лежащие на ней. Опишите взаимное расположение точек A , B , P , Q , R и прямой a , используя символы \in и \notin .



$$A \in a$$

$$B \in a$$

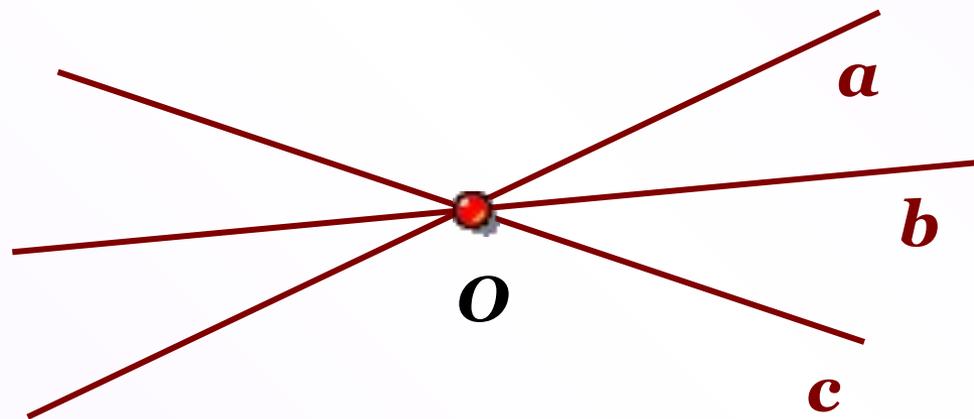
$$P \notin a$$

$$Q \notin a$$

$$R \notin a$$

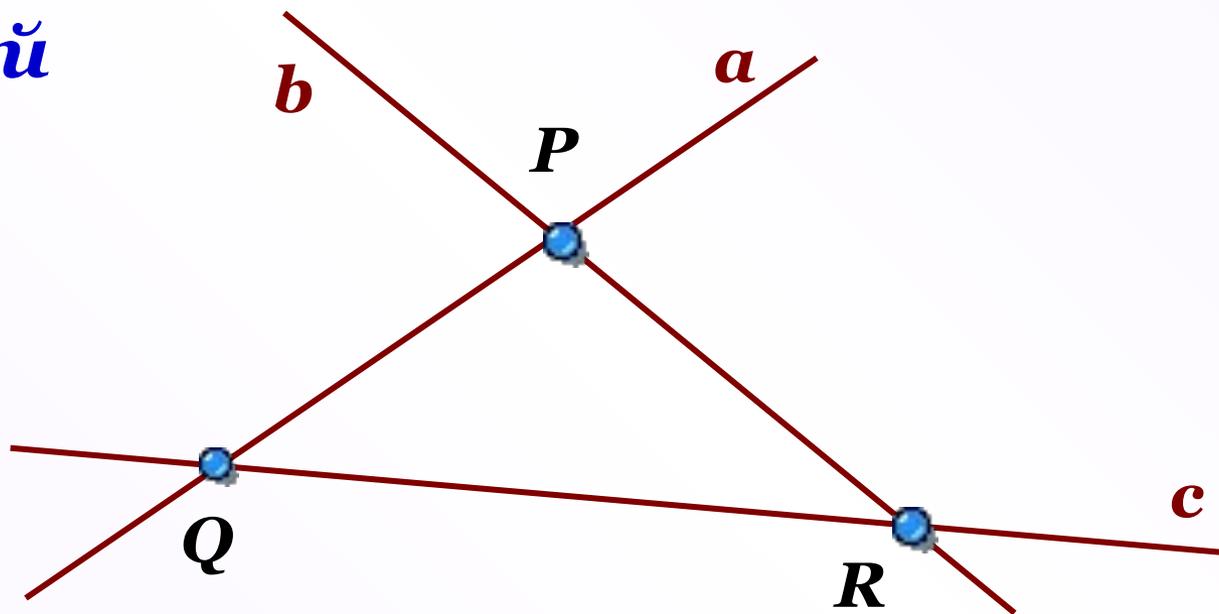
№ 3 Проведите три прямых так, чтобы каждые две из них пересекались. Обозначьте все точки пересечения этих прямых. Сколько получилось точек? Рассмотрите все возможные случаи.

1 случай



1 точка

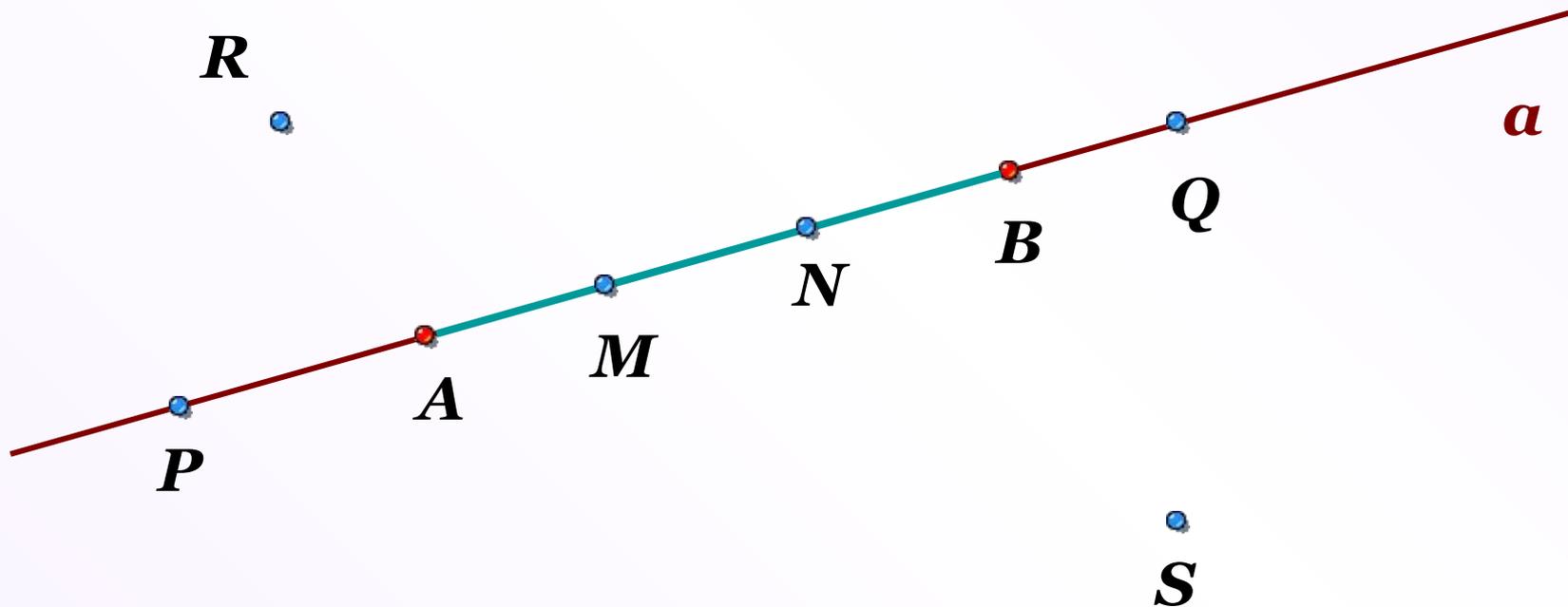
2 случай



3 ТОЧКИ

№ 5

Проведите прямую a и отметьте на ней точки A и B . Отметьте: а) точки M и N , лежащие на отрезке AB ; б) точки P и Q , лежащие на прямой a , но не лежащие на отрезке AB ; в) точки R и S , не лежащие на прямой a .



№ 7 На рисунке 10 изображена прямая, на ней отмечены точки A , B , C и D . Назовите все отрезки: а) на которых лежит точка C ; б) на которых не лежит точка B .

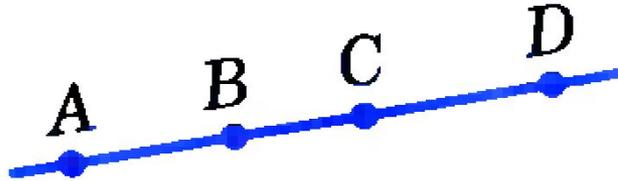


Рис. 10

а) AC, AD, BC, BD, CD ;

б) CD .



К л а с с н а я р а б о т а .

Луч и угол

Луч

A

O

B

Точка *O* делит прямую *AB* на две части:
OA – луч и *OB* – луч.

O

A

Точка *O* – начало луча *OA*
Конца у луча нет

A

O

B

Лучи, на которые точка разбивает прямую,
называются **дополнительными** друг другу

Луч



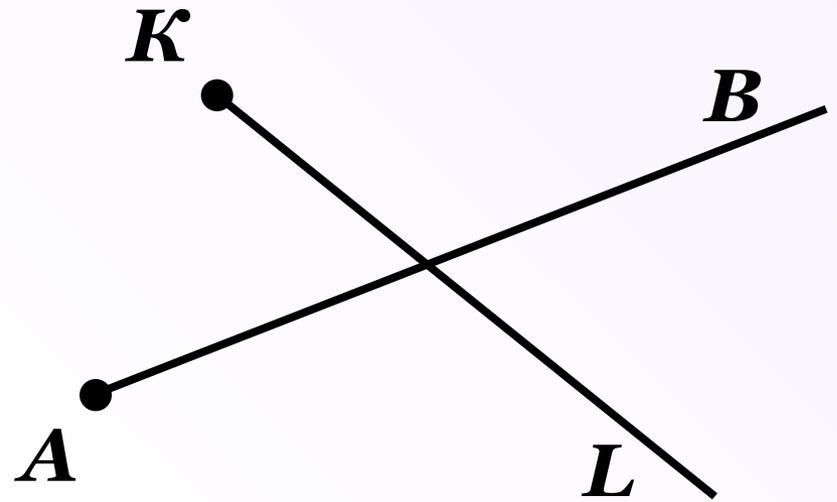
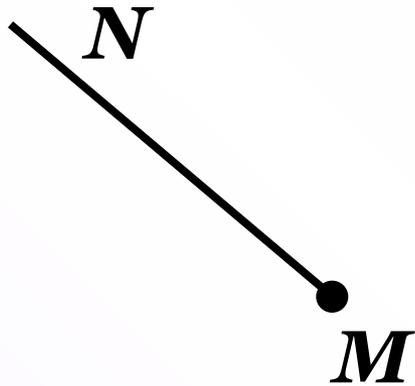
Точка O делит **прямую AB** на две части:
 OA – луч и OB – луч.

Лучи: OB и OA

Точка O – **начало** каждого из этих лучей

Лучи, на которые точка разбивает прямую,
называются **дополнительными** друг другу

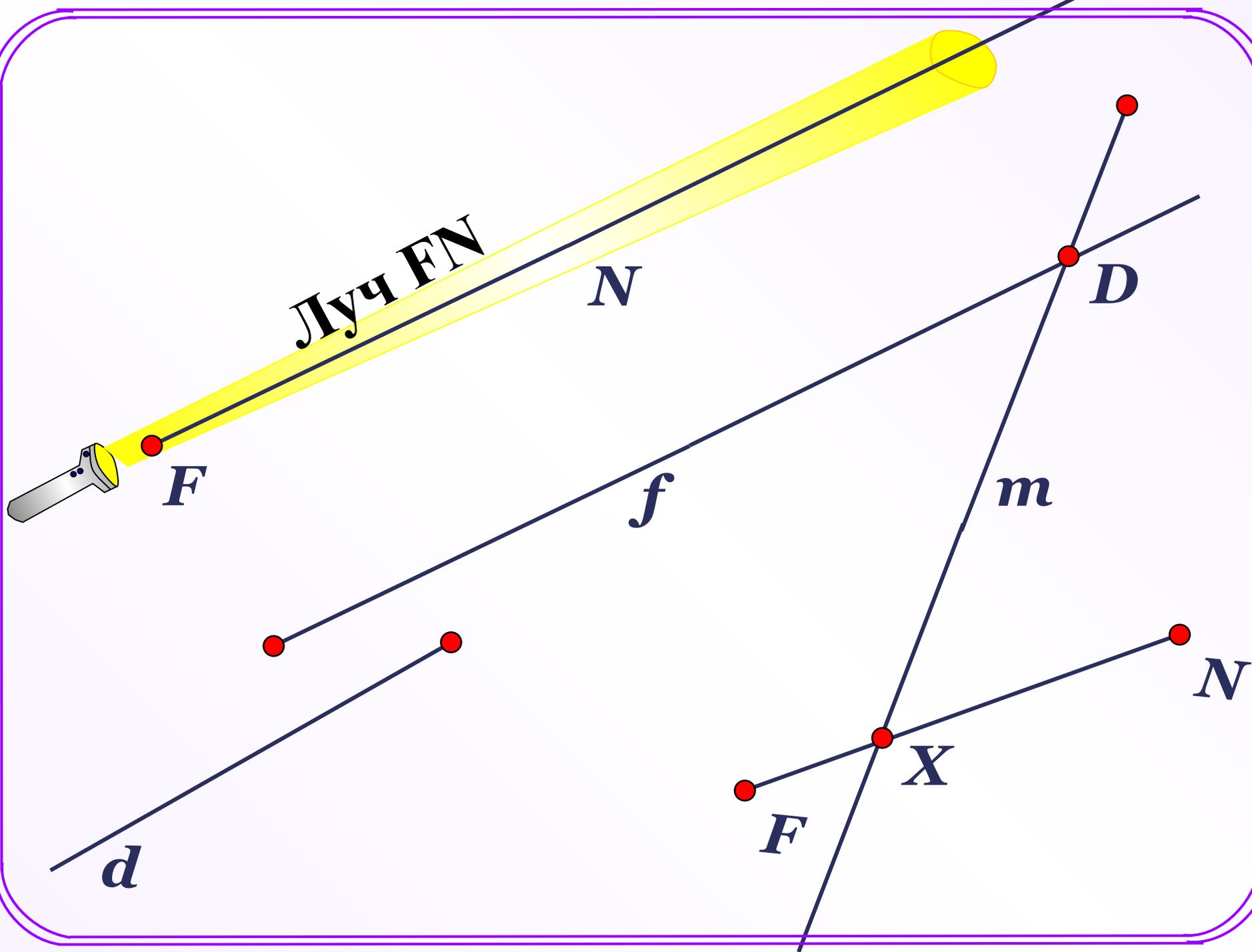
Обычно лучи изображают так:

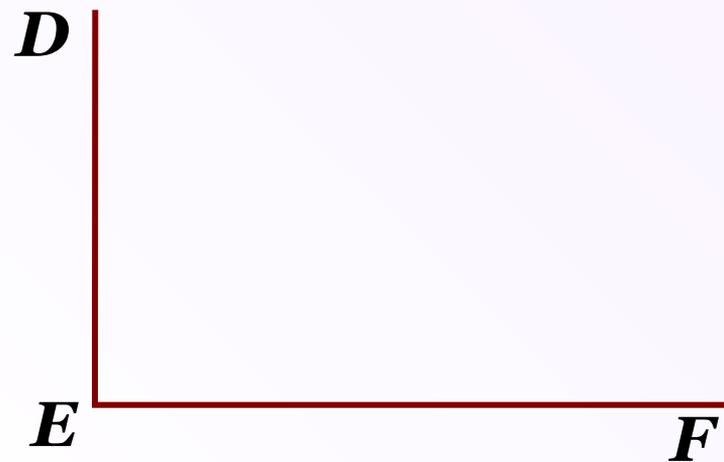
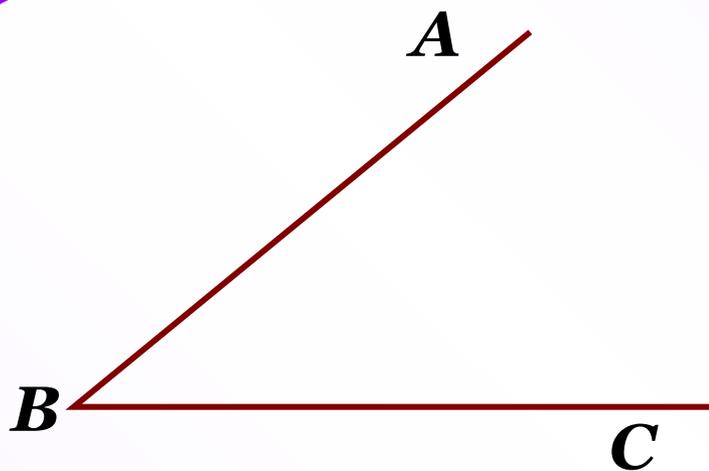


Начала лучей: M, A, K

Название лучей: MN, AB, KL

При обозначении луча на первое место ставят букву, которой обозначено его начало.





Какие фигуры изображены на рисунке?

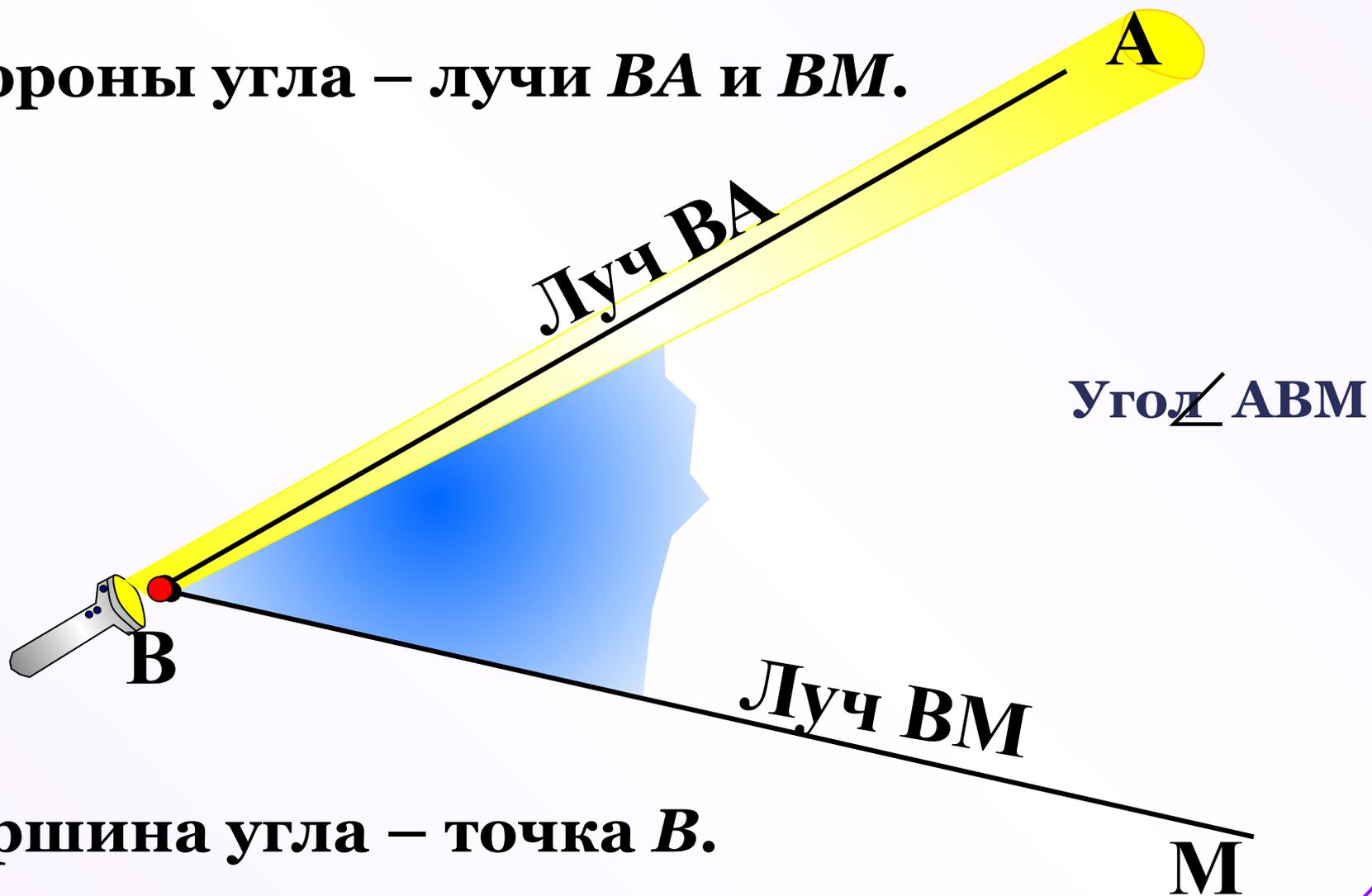
Что у них общего?

На каждом из них изображены пары лучей, имеющие общие начала.

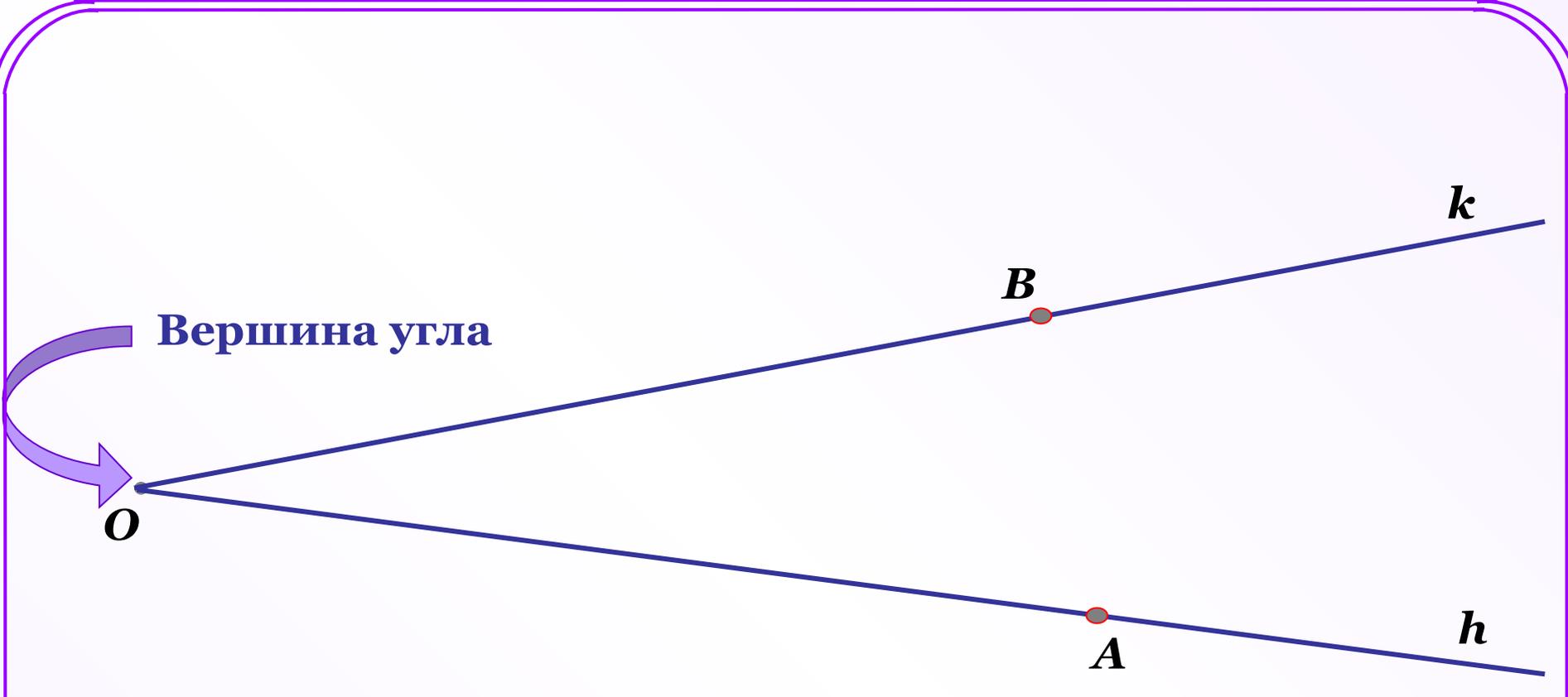
Назовите эти лучи.

Угол – это геометрическая фигура, которая состоит из точки и двух лучей, исходящих из этой точки.

Стороны угла – лучи $ВА$ и $ВМ$.



Вершина угла – точка $В$.



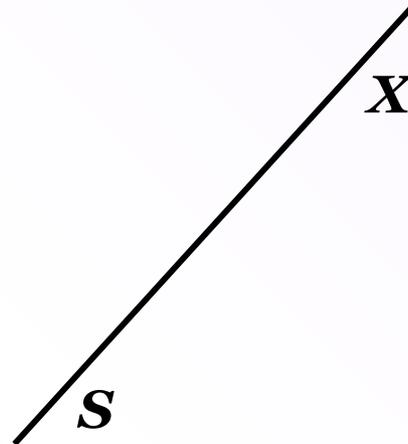
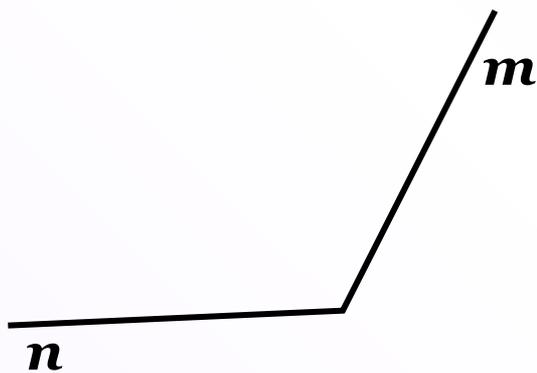
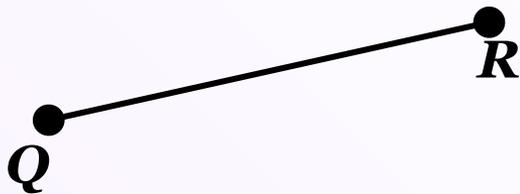
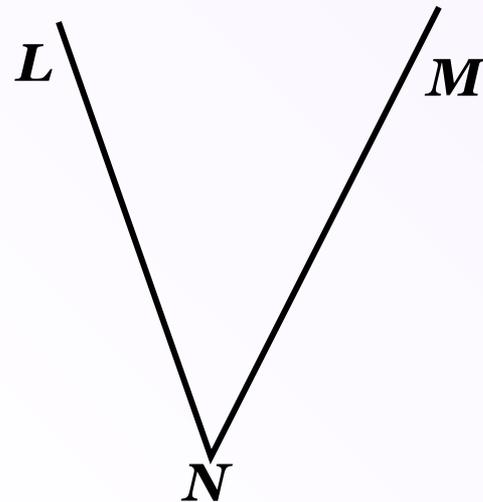
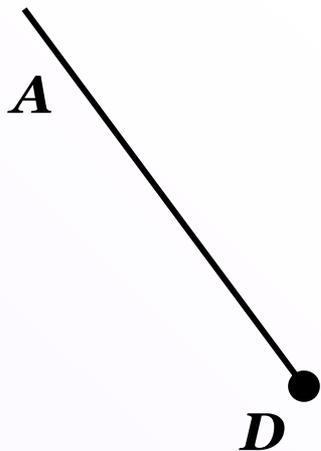
Обозначения угла:

1) $\angle O$

2) $\angle hk$

3) $\angle AOB$

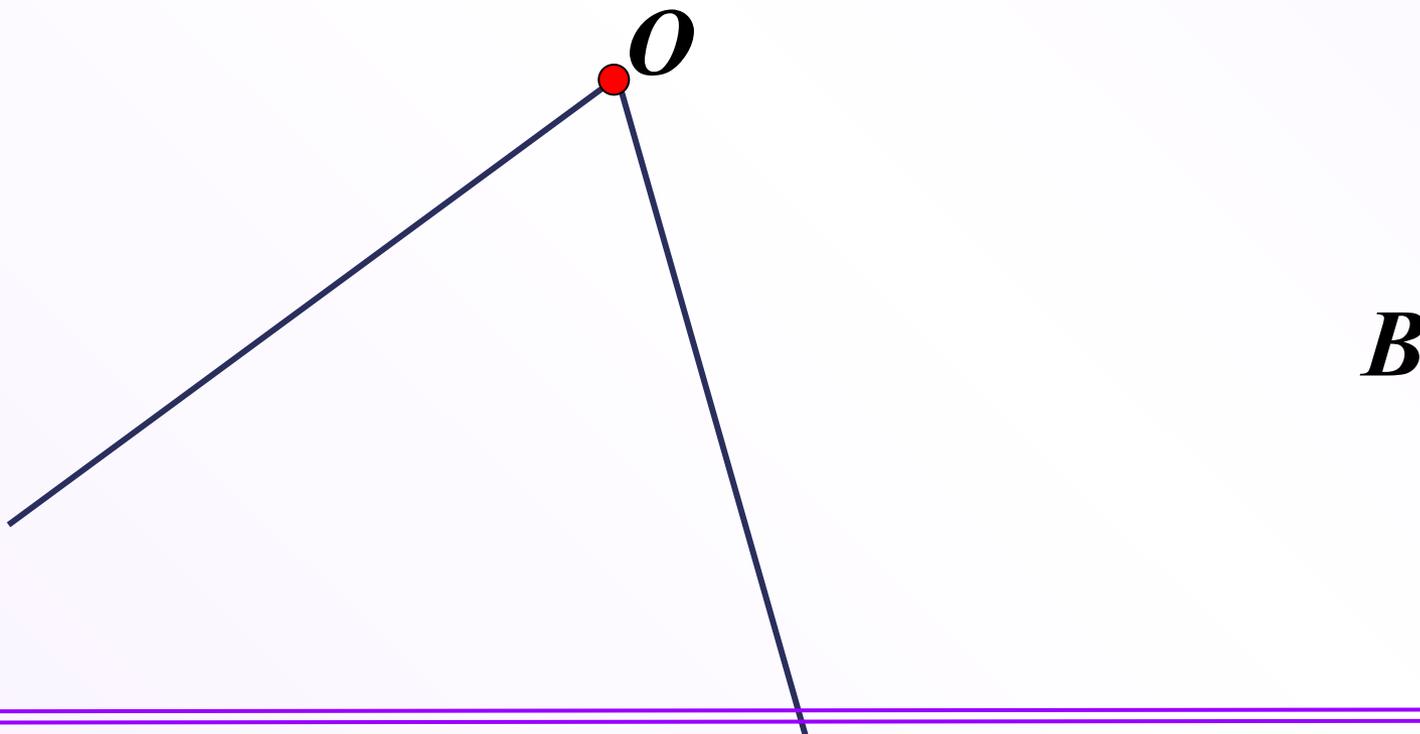
Назовите фигуры:



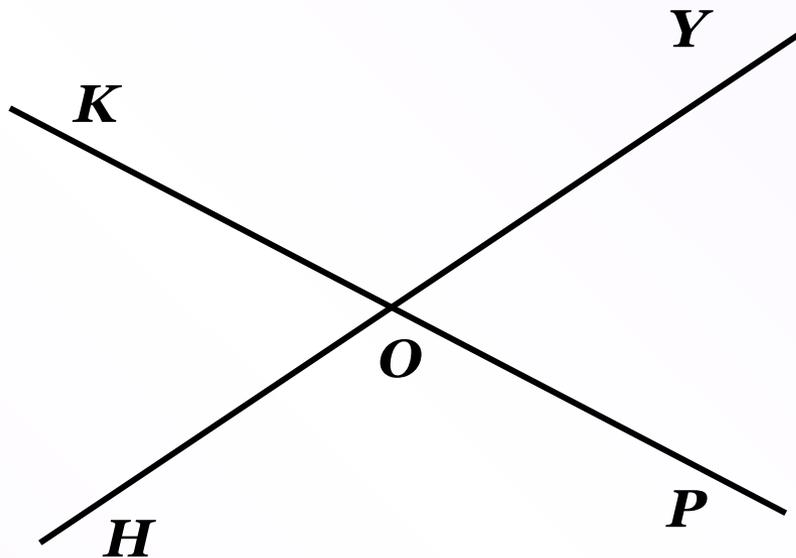
Два дополнительных друг другу луча образуют
развернутый угол.

A

Развернутый угол
 $\angle AOB$



Назовите неразвёрнутые углы:



Внешняя область угла

h

**Внутренняя область
угла *hk***

k



• Y

• Z

h

• R

• L

• X

• W

• V

• D

•

• C

• P

• S

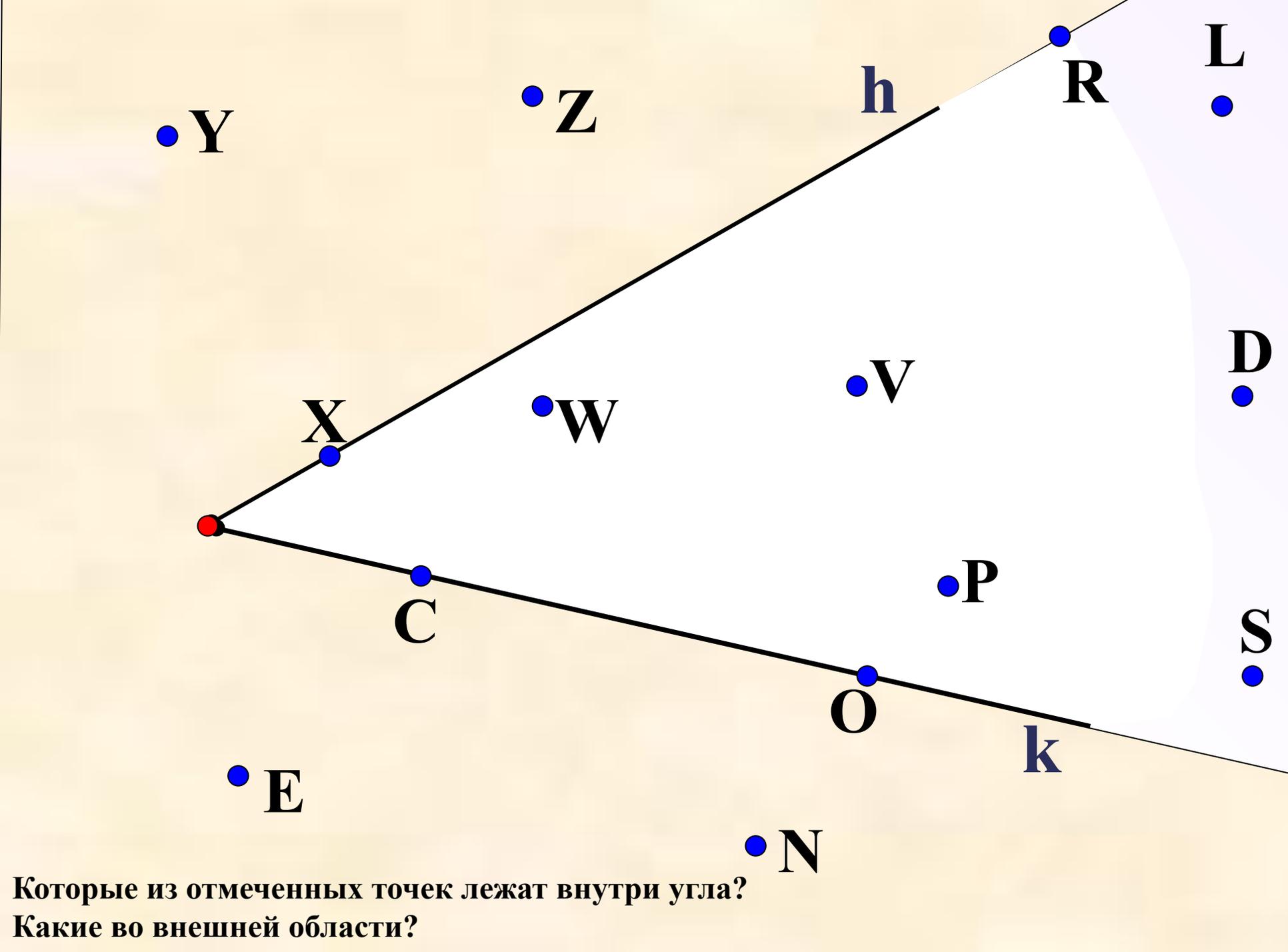
• E

• O

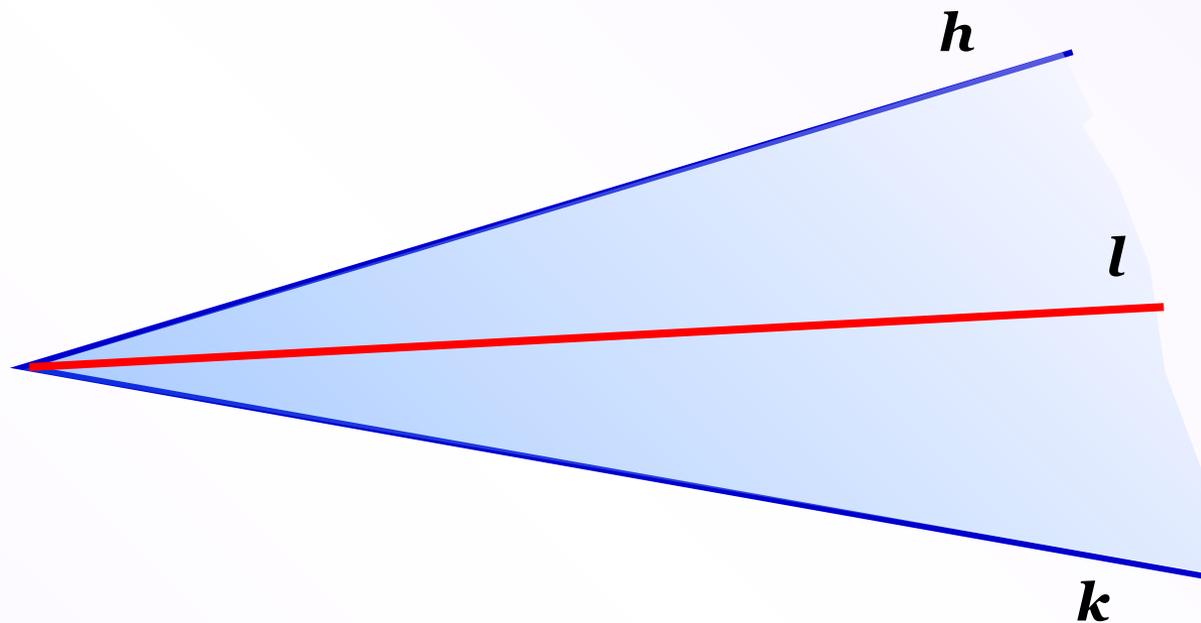
k

• N

Которые из отмеченных точек лежат внутри угла?
Какие во внешней области?



Начертите неразвёрнутый угол hk .

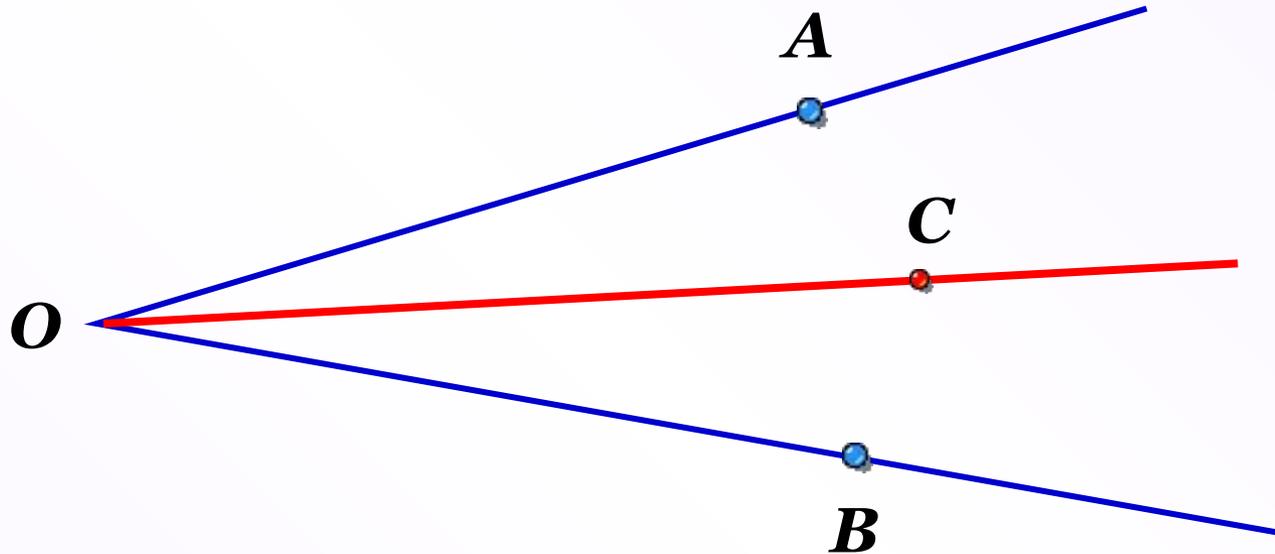


Заштрихуйте его внутреннюю область.

Проведите луч l , исходящий из вершины и проходящий внутри этого угла.

На какие углы разделил луч l угол hk ?

Если луч исходит из вершины неразвернутого угла и проходит внутри угла, то он делит этот угол на два угла.



Луч OC делит угол AOB на два угла: AOC и COB .

Домашнее задание

§ 2, вопросы 4-6(устно).

Решить задачи № 8 – 10, 13 – 15.

ВАЖНО! дома надо внимательно прочитать пункты 3 и 4, и к следующему уроку подготовить ответы на вопросы 4-6 на стр. 25.