

# Урок-сказка по теме:

*Построение перпендикулярных и параллельных прямых.*

Учитель математики  
Собянина Ольга Николаевна  
МОУ Камышевская СОШ

# Цели урока:

- - способствовать выработке навыков и умений в построении параллельных и перпендикулярных прямых;
- - развивать навыки и умения при решении задач, измерении и построении углов;
- - развивать навыки самостоятельной работы.



**В сказку ты открой дверь**

# Какие прямые называются перпендикулярными?

Две прямые, образующие при пересечении прямые углы, называются перпендикулярными.

# Какие отрезки и лучи называются перпендикулярными?

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

Постройте две перпендикулярных прямых.

# Какие прямые называются параллельными?

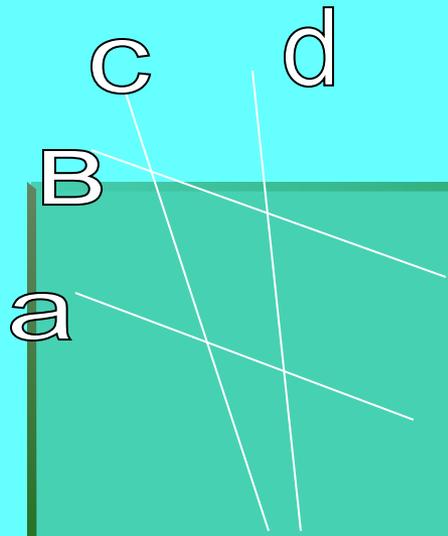
Две не пересекающиеся прямые на плоскости называются параллельными.

## Какие отрезки и лучи называются параллельными?

Отрезки (или лучи), лежащие на параллельных прямых, называются параллельными отрезками (или лучами).

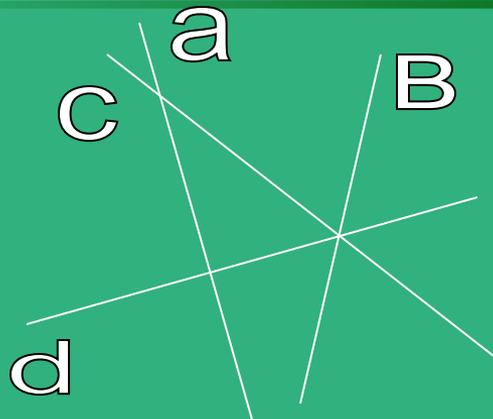
Постройте три параллельных друг другу прямых.

Какие из данных прямых параллельные?



**а, в**

Какие из данных прямых перпендикулярные?



**а, в**

**Сколько прямых, параллельных данной, можно провести через точку, не лежащую на данной прямой?**

**Через каждую точку плоскости, не лежащую на данной прямой, можно провести только одну прямую, параллельную данной.**

**Могут ли пересечься две прямые, перпендикулярные одной и той же прямой?**

**Если две прямые в плоскости перпендикулярны третьей прямой, то они параллельны.**

1. Постройте четырехугольник  $ABCD$ , у которого  $AD \perp DC$  и  $AD \parallel BC$ , причём  $AB$  не параллельна  $DC$ .

2. Начертите любой четырёхугольник  $ABCD$  и отметьте точку  $O$  внутри него. Через точку  $O$  проведите прямые, параллельные сторонам четырёхугольника  $ABCD$ .

3. Постройте угол  $MOK$ , равный  $120^\circ$ , и внутри его отметьте точку  $A$ . Проведите через точку  $A$  прямые, параллельные сторонам угла.





1. Начертите угол  $AMB$ , равный  $135$  градусам. На его стороне  $MA$  отложите отрезок  $MD$ , равный  $4,5$  см. Проведите через точку  $D$  прямую:
  - а) параллельную стороне  $MB$ ;
  - б) перпендикулярную стороне  $MA$ .

2. Повторение ранее изученного материала. №1377.



# Задание от Бабы Яги



Выполнение  
самостоятельной работы

Какой угол образуют при пересечении перпендикулярные прямые?

Прямой угол.

Записать с помощью символов: прямая АВ параллельна прямой СД.

$AB \parallel CD$

Прочитать:

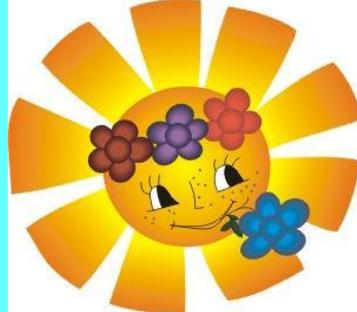
$k \perp n$

Записать с помощью символов: прямая АВ перпендикулярна прямой МК.

$AB \perp MK$

Прочитать:

$a \perp c$



Задание на дом: №1384(в), №1385, №1388.