

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?

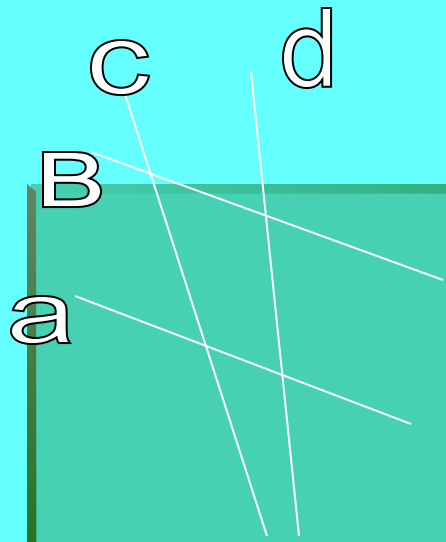
Две не пересекающиеся прямые на плоскости называются параллельными.

Какие отрезки и лучи называются параллельными?

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

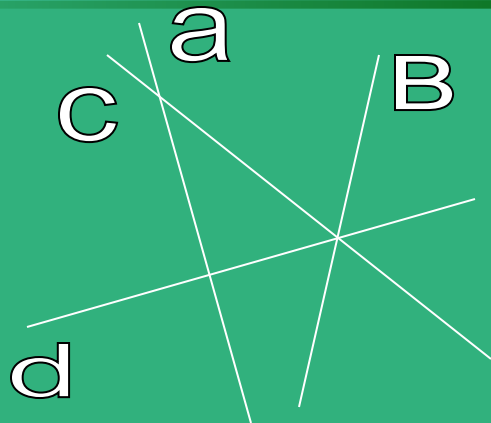
Постройте три параллельных друг другу прямых.

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° , 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.