

# ГАУССОВА КРИВАЯ

**Правило: Сумма нескольких линейных случайных выборов – это НЕ линейный случайный выбор!**



	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

**Мы можем продемонстрировать это на диаграмме, которая называется кривая распределения вероятности, чтобы увидеть шансы каждого из результатов:**

Если ширина столбцов гистограммы достаточно мала, а основания столбцов в объединении дают некоторый промежуток, то сама гистограмма похожа на график некоторой непрерывной функции, заданной на этом промежутке. Иногда такую функцию называют *выравнивающей функцией*. График этой функции называют *кривой нормального распределения* или, в честь немецкого математика Карла Гаусса, *гауссовой кривой*.

# Свойства гауссовой кривой

1.

2.

3.

4.

**Очень многие события в нашей жизни являются следствием совместного влияния большого числа мелких факторов.**

**Зададимся вопросом, какова вероятность  
прибыть на работу, скажем, за 26.6 мин?**

Для наглядной демонстрации нормального (гауссова) распределения иногда используют устройство, названное по имени его изобретателя *доской Гальтона*.



**Удивительным образом можно объяснить  
многие жизненные ситуации с помощью  
математических моделей**



Конечно, теорема Бернулли дает абсолютно точный ответ для вероятности наступления  $k$  событий из  $n$ , но для больших  $n$  и  $k$  формула сложна

