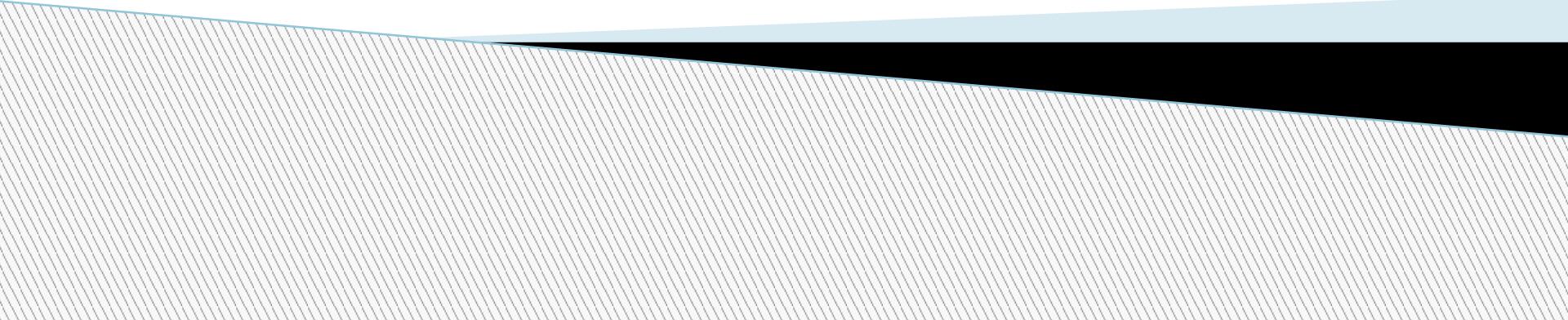


Треугольник Паскаля



Почему мы не возводим сумму двух слагаемых в более высокие степени, больше трех, четырех и т. д. Можно ли найти такой прием?

Рассмотрим двучлены:

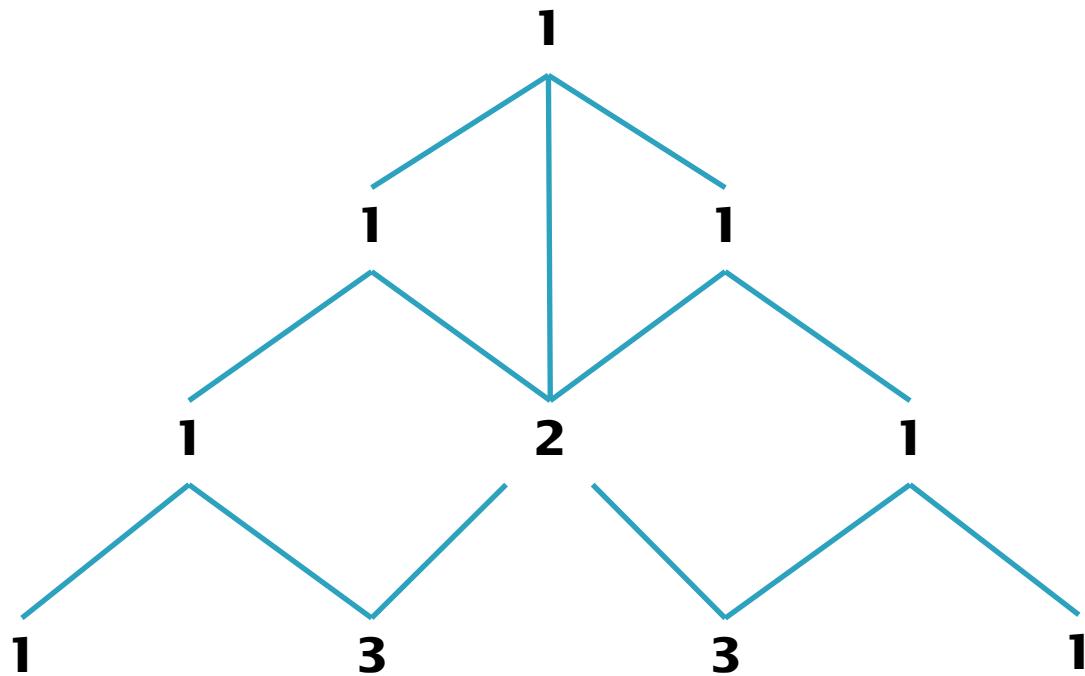
$$(a + b)^0 = 1$$

$$(a + b)^1 = a + b$$

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

Составим таблицу из их коэффициентов



Замечанием закон образования коэффициентов

1

2^0

1

1

2^1

1

2

1

2^2

1

3

3

1

2^3

1

1

3

3

1

