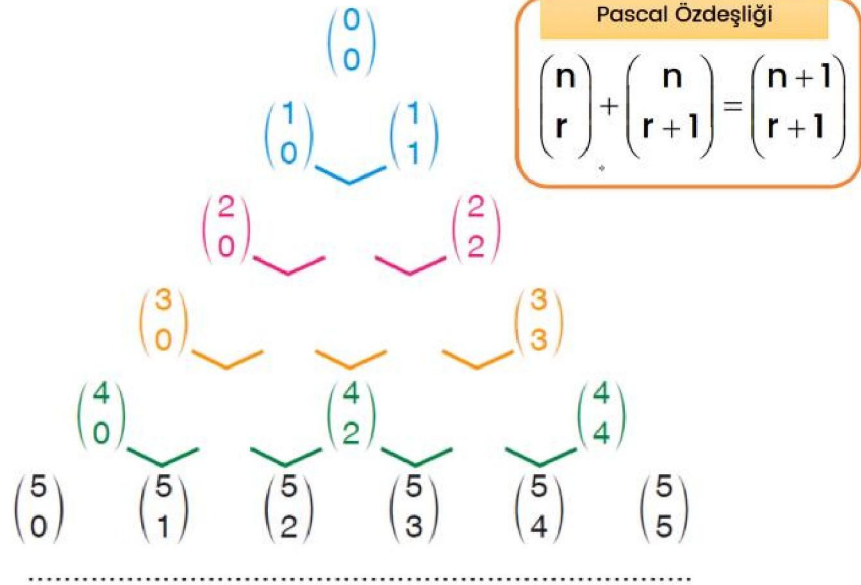
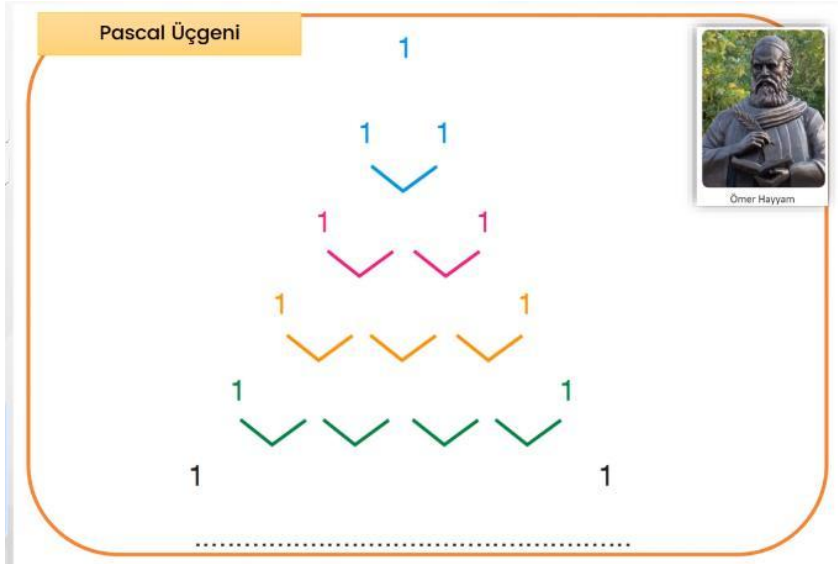
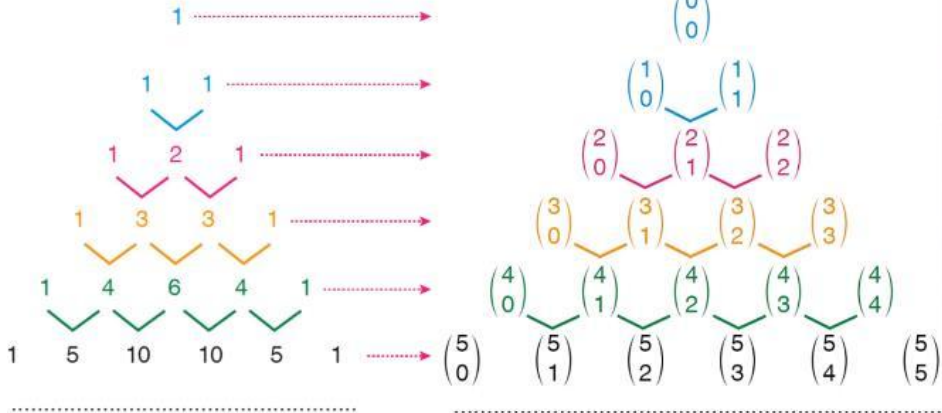




 **ogrenciburada**



Binom Açılımı

$n \in \mathbb{N}$ olmak üzere $(x + y)^n$ ifadesinin x in ve y nin kuvvetleri cinsinden açılımına **binom açılımı** denir.

$$\binom{1}{0} \quad \binom{1}{1} \quad (x + y)^1 =$$

$$\binom{2}{0} \quad \binom{2}{1} \quad \binom{2}{2} \quad (x + y)^2 =$$

$$\binom{3}{0} \quad \binom{3}{1} \quad \binom{3}{2} \quad \binom{3}{3} \quad (x + y)^3 =$$

$$(x + y)^n =$$

Binom Açılımının Özellikleri

$$(x + y)^n = \binom{n}{0} x^n + \binom{n}{1} x^{n-1} y + \dots + \binom{n}{r} x^{n-r} y^r + \dots + \binom{n}{n} y^n$$

- ✓ $n + 1$ tane terim vardır.
- ✓ Katsayılar toplamı bulunurken değişkenler yerine 1 yazılır.
- ✓ Sabit terim bulunurken değişkenlerin yerine 0 yazılır.

$$\binom{n}{r} \cdot x^{n-r} \cdot y^r \rightarrow$$

? Aşağıdaki ifadelerin açılımını binom açılımından yararlanarak bulunuz.

$$(a + b)^4 =$$

$$(a - b)^4 =$$

$$(2x - 3)^3 =$$

? $(x + 2y)^8$ açılımında terim sayısı kaçtır?

? $(2x + 3y)^{2n-3}$ ifadesinin açılımında 18 terim vardır. Buna göre, n kaçtır?

? $(2x + 3y)^m$ açılımındaki terimlerden biri
A. $x^4 \cdot y^6$ olduğuna göre, bu açılımdaki terim sayısı kaçtır?

? $(x^4 - 2y^3)^m$ açılımındaki terimlerden biri
A. $x^{16} \cdot y^{12}$ olduğuna göre, bu açılımın terim sayısı kaçtır?

? $(x - 3y)^5$ ifadesinin x in azalan kuvvetlerine göre açılımında
sondan 3. terim kaçtır?

? $(x + y)^7$ açılımı x in azalan kuvvetlerine göre yazıldığında
baştan 4.terim ne olur?