

$$a_n = a_{n-1} + a_{n-2}$$

Observatie

De sommen van binomiaalgetallen op diagonalen in de driehoek van Pascal vormen de rij van Fibonacci.

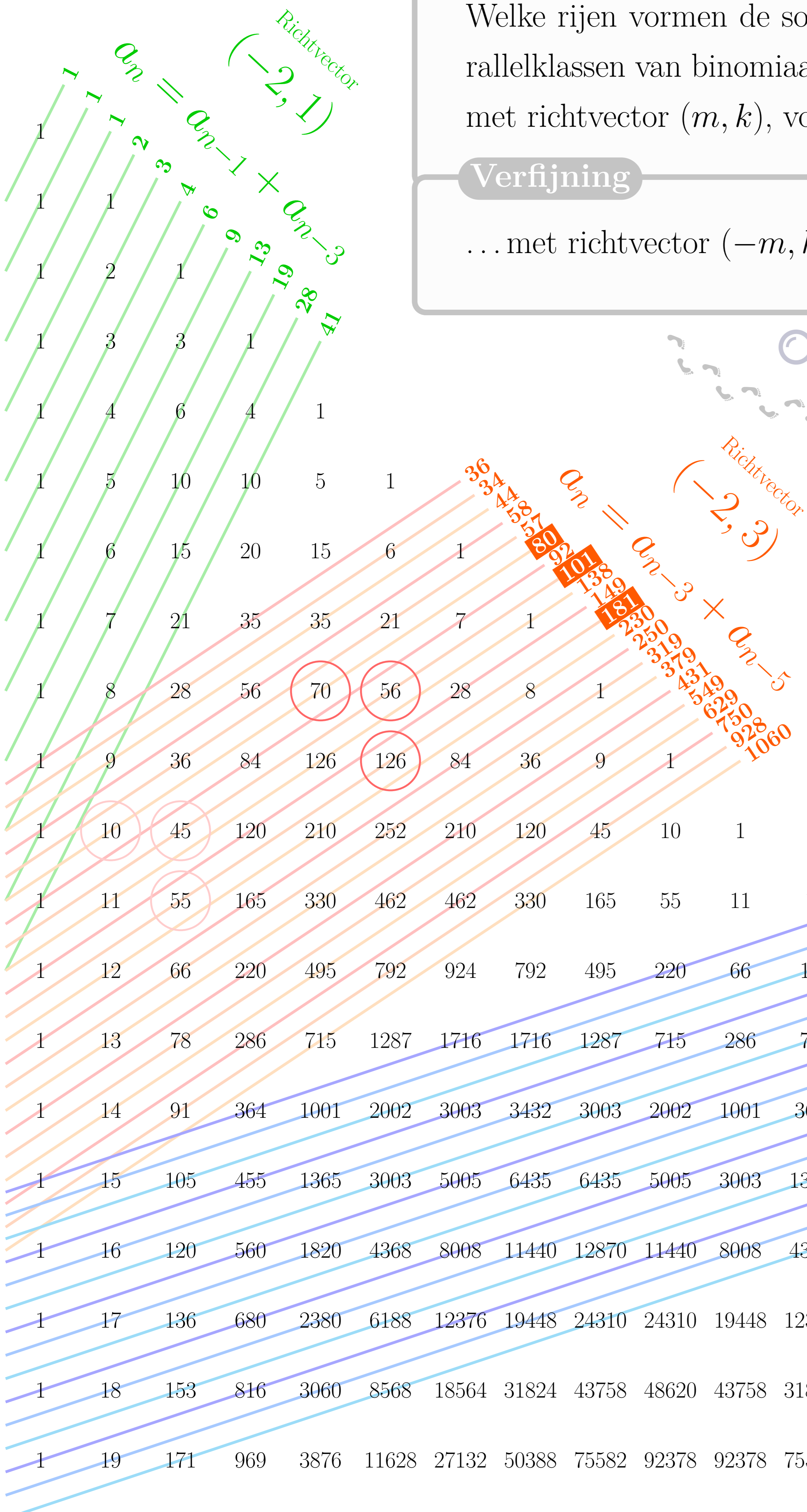


Onderzoeksvraag

Welke rijen vormen de sommen van binomiaalgetallen op andere parallelklassen van binomiaaldiagonalen, in het algemeen parallelklassen met richtvector (m, k) , voor willekeurige m en k ?

Verfijning

... met richtvector $(-m, k)$, met $k, m \in \mathbb{N}$, $k \neq 0$ en $\text{ggd}(k, m) = 1$?



Resultaat

Stelling. De rij $(a_n)_{n \in \mathbb{N}}$ van binomiaal-diagonaalsommen bepaald door richtvector $(-m, k)$, voldoet, voor $n \geq k + m$, aan

$$a_n = a_{n-k} + a_{n-k-m}$$