

Partitions and the corresponding monomials contributing to the partition generating function.

(4,4,2,1,1) $(1+x+x^2+x^3+x^4+\dots)(1+x^2+x^4+x^6+x^8+\dots)(1+x^3+x^6+x^9+x^{12}+\dots)(1+x^4+x^8+x^{12}+x^{16}+\dots)\dots$

(4,3,3,3,2,2,1,1) $(1+x+x^2+x^3+x^4+\dots)(1+x^2+x^4+x^6+x^8+\dots)(1+x^3+x^6+x^9+x^{12}+\dots)(1+x^4+x^8+x^{12}+x^{16}+\dots)\dots$

(3,3,3,3,1,1,1) $(1+x+x^2+x^3+x^4+\dots)(1+x^2+x^4+x^6+x^8+\dots)(1+x^3+x^6+x^9+x^{12}+\dots)(1+x^4+x^8+x^{12}+x^{16}+\dots)\dots$

(4,4,4,4,1) $(1+x+x^2+x^3+x^4+\dots)(1+x^2+x^4+x^6+x^8+\dots)(1+x^3+x^6+x^9+x^{12}+\dots)(1+x^4+x^8+x^{12}+x^{16}+\dots)\dots$