

パスカルの三角形

$$1. (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

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

$$3. (a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$$

$$a+b \\ (a+b)^2 \\ (a+b)^3 \\ (a+b)^4$$

