

বিন্যাস

কতগুলো জিনিস থেকে কয়েকটি বা সবকয়টি একবারে নিয়ে যত প্রকারে সাজানো যায়, তাদের প্রত্যেকটিকে এক একটি বিন্যাস বলা হয়।

a b c

৩টা থেকে 2টা করে নিয়ে কতবারে সাজানো যায়

ab ac

ba bc

ca cb

৩টা থেকে 3টা করে নিয়ে কতবারে সাজানো যায়

abc acb

bac bca

cab cba

৩টা থেকে 1টা করে নিয়ে কতবারে সাজানো যায়

a b c

a b b

৩টা থেকে 2টা করে নিয়ে কতবারে সাজানো যায়

ab ba

bb

a b b

৩টা থেকে 3 টা করে নিয়ে কতবারে সাজানো যায়

abb bba

bab

Factorial

$$0! = 1$$

$$2! = 2 \times 1$$

$$3! = 3 \times 2 \times 1$$

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$$
$$= 4 \times 3!$$