



基本問題を確認しよう

数A

円順列と重複順列

円順列 異なる n 個のものを円形に並べた円順列の総数は $(n-1)!$

重複順列 n 個のものから重複を許して r 個取り出して並べた重複順列の総数は n^r

① 5人が手をつないで輪を作る。輪の作り方は何通りあるか。

$$(5-1)! = 4! = 24$$

24 通り

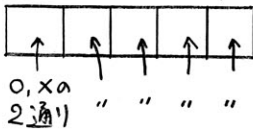
② 5色のビーズにひもを通してブレスレットを作る。ビーズの並べ方は何通りあるか。

$$(5-1)! \div 2 = 24 \div 2 = 12$$

12 通り

↓
ブレスレットは
立体的に
裏返せる。

③ ○と×の2種類の記号を5つ、1列に並べるとき、何通りの記号の列が作れるか。



$$(2^5)$$
$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$$

32 通り