

[必修例題3]

A, B, C, Dの4人の男子生徒と, P, Q, Rの3人の女子生徒がいます。この7人中から3人を選びます。

(1) 男子だけから3人を選ぶとき, 選び方は全部で何通りありますか。

(2) 男子から2人, 女子から1人を選ぶとき, 選び方は全部で何通りありますか。

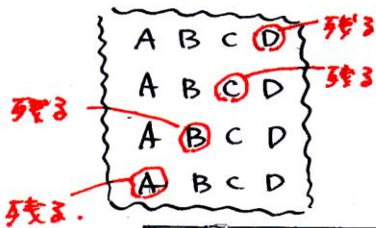
(1) 男子4人
A B C D

ここから3人を選びます。

例えば A B Cの3人を選びますと Dが残ります。

↓
3人を選ぶと自動的に1人が選ばれてしまいます。

↓
4人から3人を選ぶ = 4人から1人を選ぶ



← 同じこと ↑

↓
A, B, C, Dの1人ずつを選ぶほか
から 4通り

4通り

(2) 男子4人
A B C D

2人選ぶ
●●

↓
4人から2人選ぶ時。



女子3人
P Q R

1人選ぶ
●

↓
3人から1人選ぶ時。

P Q Rの1人ずつ
ですから **3通り**

上のような方法を辞書式といいます。

AB BC CD 前々前!
AC BD 床ら前々前!
AD

6通り

積の法則

$6 \times 3 = 18$ (通り)

18通り