

問 A と書かれたカードが何枚かと、B と書かれたカードが2枚、C と書かれたカードが2枚あります。これらのカードから何枚かを選ぶとき、その選び方が何通りあるかを考えます。

例えば、A と書かれたカードが1枚のとき、選んだカードに書かれた文字を { } に書くことにすると、カードの選び方は、

{A} {B} {C} {AB} {AC} {BB} {BC} {CC} {ABB} {ABC} {ACC}
{BBC} {BCC} {ABBC} {ABCC} {BBCC} {ABBCC}

の17通りです。このように、同じ文字が書かれたカードが2枚以上あるとき、それらは区別しません。

次の問いに答えなさい。

- (1) A と書かれたカードが2枚のとき、選び方は何通りですか。
また、A と書かれたカードが3枚のとき、選び方は何通りですか。
- (2) A と書かれたカードが150枚のとき、選び方は何通りですか。
- (3) A と書かれたカードが何枚のとき、選び方がちょうど7883通りになりますか。