0.1. 場合の数 1

## 0.1 場合の数

何通りの「場合」が起こり得るかを数え上げたものを場合の数という。

## 0.1.1 和の法則

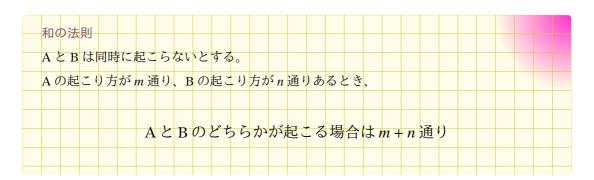
たとえば、A市からB市まで行ける路線が、

- 電車で4路線
- バスで3路線

あるとする。



このとき、電車かバスの「どちらか」でA市からB市まで行くときには、4+3=7パターンの路線から選ぶことになる。



$$A \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ m \end{bmatrix} m 通 \emptyset$$

$$B \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ n \end{bmatrix} n 通 \emptyset$$

- 0.1.2 積の法則
- 0.1.3 順列
- 0.1.4 階乗
- 0.1.5 組合せ
- 0.1.6 二項展開とパスカルの三角形