



## 基本問題を確認しよう

数A

確率の基本性質

**確率の加法定理** 事象  $A, B$  が互いに排反であるとき、 $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

**余事象の確率**  $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$

- ① 白玉4個と赤玉3個が入った袋から2個の玉を同時に取り出すとき、それらが同じ色である確率を求めなさい。

$$(i) \text{ 2個とも白玉} \quad \dots \quad \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2} = \frac{6}{21}$$

$$(ii) \text{ 2個とも赤玉} \quad \dots \quad \frac{{}_3C_2}{{}_7C_2} = \frac{3}{21}$$

(i)(ii) は排反なので

$$\frac{6}{21} + \frac{3}{21} = \frac{9}{21} = \frac{3}{7}$$

- ② 10本のくじの中に4本の当たりくじが入っている。この中から同時に3本のくじを引くとき、少なくとも1本当たりが入っている確率を求めなさい。

余事象は「すべてはずれをひく」であり、その確率は

$$\frac{{}_6C_3}{{}_{10}C_3} = \frac{20}{120} = \frac{1}{6}$$

$$\therefore 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$