






1. トランプのカードを 1 枚引くとき、次の確率を求めよ。

4. 次のくじを戻さずに、2 回引くときの確率を求めよ。

| 例題 | 問題 |
|--|------------------|
| ① スペードを引く。 $\frac{13}{52} = \frac{1}{4}$ | ① 黒のマークを引く。 |
| ② 絵札を引く。 $\frac{3 \times 4}{52} = \frac{4}{13}$ | ② 数字(A ~ 10)を引く。 |
| ③ スペードの絵札を引く。 $\frac{3}{52}$ | ③ 黒の絵札を引く。 |
| ④ スペードまたは絵札を引く。 $\frac{13}{52} + \frac{12}{52} - \frac{3}{52} = \frac{22}{52} = \frac{11}{26}$ (和事象) | ④ 黒または絵札を引く。 |

| 例題「5 個中当たり 2 個」 | 問題「6 個中当たり 2 個」 |
|---|--------------------------|
| (1) 1 回目に当たる。 $\frac{2}{5}$  | (1) 1 回目に当たる。 |
| (2) 1 回目に当たった後、2 回目に当たる。 $\frac{1}{4}$  | (2) 1 回目に当たった後、2 回目に当たる。 |
| (3) 1 回目に当たった後、2 回目が外れる。 $\frac{3}{4}$  | (3) 1 回目に当たった後、2 回目が外れる。 |
| (4) 1 回目に外れる。 $\frac{3}{5}$  | (4) 1 回目に外れる。 |
| (5) 1 回目に外れた後、2 回目に当たる。 $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$  | (5) 1 回目に外れた後、2 回目に当たる。 |
| (6) 1 回目に当たり、2 回目も当たる。 $\frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{10}$ | (6) 1 回目に当たり、2 回目も当たる。 |
| (7) 1 回目に外れ、2 回目にも当たる。 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$ | (7) 1 回目に外れ、2 回目にも当たる。 |
| (8) 2 回目に当たる。 $\frac{1}{10} + \frac{3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ | (8) 2 回目に当たる。 |

2. サイコロを投げるとき、次の確率を求めよ。

| 例題「2 個投げる」 | 問題「3 個投げる」 |
|--|------------|
| ① 目の積が奇数 (1,3,5,...) $\frac{3}{6} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{4}$ | ① 目の積が奇数 |
| ② 目の積が偶数 (2,4,6,...) $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ 奇数ではない(余事象) | ② 目の積が偶数 |

3. サッカー部の 2 人が 1 回ずつ PK をけるととき、次の確率を求めよ。
※経験的確率

| 例題 | 問題 |
|--|--|
| 直近の 6 回で M は 5 回 N は 4 回入れた。 (1) M だけ入れる $\frac{5}{6} \times \frac{2}{6} = \frac{5}{18}$ (2) 少なくとも 1 人は入れる $1 - \frac{1}{6} \times \frac{2}{6} = \frac{17}{18}$ ※2 人とも外したの余事象 | 直近の 8 回で A は 7 回 B は 6 回入れた。 (1) A だけ入れる (2) 少なくとも 1 人は入れる |

5. A, B, C, D, E が A から順番に 1 本ずつくじを引くとき、次の確率を求めよ。

| 例題「5 本中当たり 1 本」 | 問題「6 本中当たり 1 本」 |
|---|----------------------------|
| (1) A が当たる。 $\frac{1}{5}$ (2) C が当たる。 $\frac{1}{5}$ ※くじは引く順番は関係ない | (1) A が当たる。 (2) C が当たる。 |