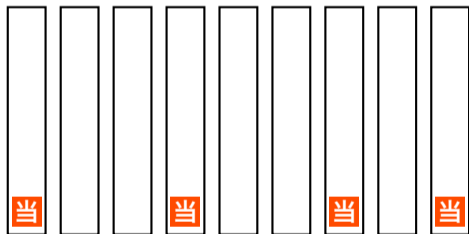
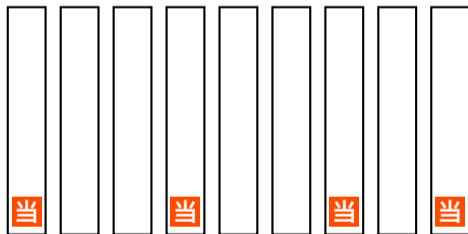


2本引くとき、2本とも当たる確率？ #15 その2 ⑥



すべての取り方は



2本引くとき、2本とも当たる確率？ #15 その2 ⑥

2本取る



すべての取り方は
9本の中から2本取るので

2本引くとき、2本とも当たる確率？ #15 その2 ⑥

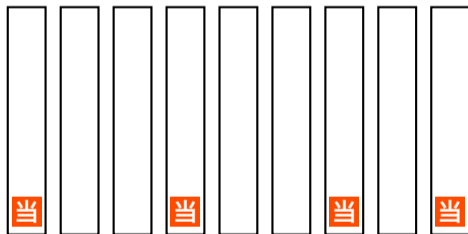
2本取る



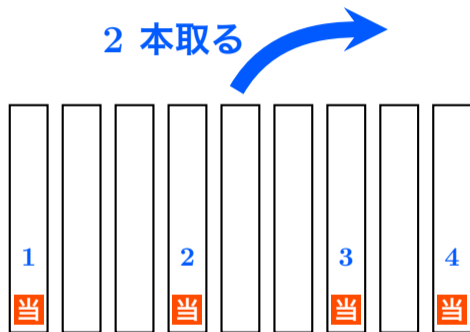
すべての取り方は
9本の中から2本取るので

$9C_2$

2本とも当たるためには

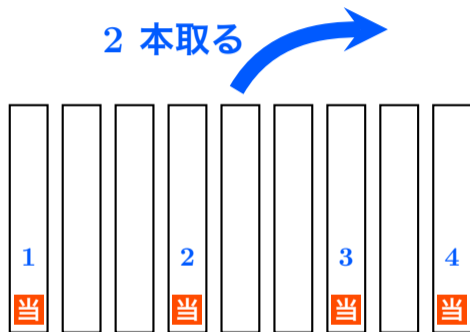


2本引くとき、2本とも当たる確率？ #15 その2 ⑥



2本とも当たるためには
4本の当たりから2本取ればよいので

2本引くとき、2本とも当たる確率？ #15 その2 ⑥



2本とも当たるためには
4本の当たりから2本取ればよいので

$4C_2$

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2}$$

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\left(\frac{4 \times 3}{2 \times 1}\right)}{\left(\frac{9 \times 8}{2 \times 1}\right)}$$

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\left(\frac{4 \times 3}{2 \times 1}\right)}{\left(\frac{9 \times 8}{2 \times 1}\right)}$$

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\binom{4}{2}}{\binom{9}{2}}$$

The image shows the calculation of the probability of drawing 2 winning tickets out of 4 winning tickets and 5 losing tickets. The numerator is $\binom{4}{2} = \frac{4 \times 3}{2 \times 1}$ and the denominator is $\binom{9}{2} = \frac{9 \times 8}{2 \times 1}$. Blue diagonal lines are drawn through the 4 and 3 in the numerator, and the 2 and 1 in the denominator. Green diagonal lines are drawn through the 9 and 8 in the denominator, and the 2 and 1 in the denominator.

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\binom{4}{2}}{\binom{9}{2}} = \frac{2 \times 3}{9 \times 4}$$

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\binom{4}{2}}{\binom{9}{2}} = \frac{2 \times 3}{9 \times 4} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4}$$

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\binom{4}{2}}{\binom{9}{2}} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{1}{2}$$

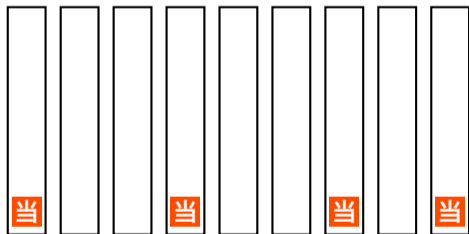
2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

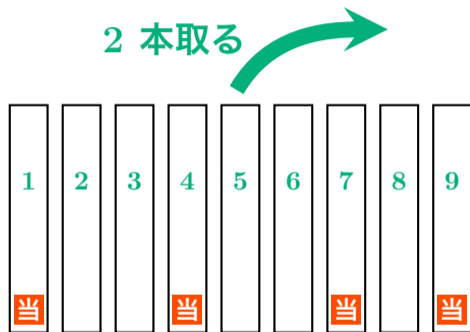
$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\binom{4}{2}}{\binom{9}{2}} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{1}{6} \quad \boxed{\text{答}}$$

The image shows a mathematical derivation for the probability of drawing two winning tickets out of four. The numerator is the number of ways to choose 2 tickets from 4, represented as $\binom{4}{2} = \frac{4 \times 3}{2 \times 1}$. The denominator is the number of ways to choose 2 tickets from 9, represented as $\binom{9}{2} = \frac{9 \times 8}{2 \times 1}$. The final result is $\frac{1}{6}$, which is boxed and labeled as the answer. The numbers in the fractions are color-coded: blue for 4, 3, 2, 2; orange for 3, 3; green for 8, 4; and blue for 4, 2.

2本引くとき、2本ともはずれる確率？



2本引くとき、2本ともはずれる確率？



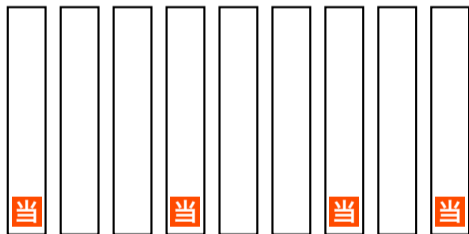
すべての取り方は（さっきと同じで）

9本の中から2本取るので

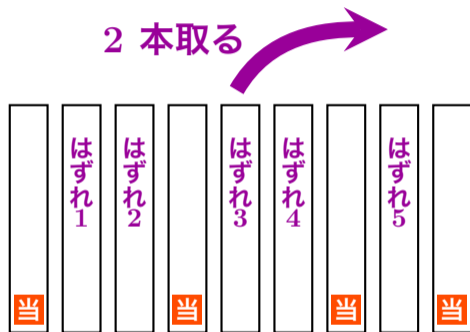
$9C_2$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

2本ともはずれるには

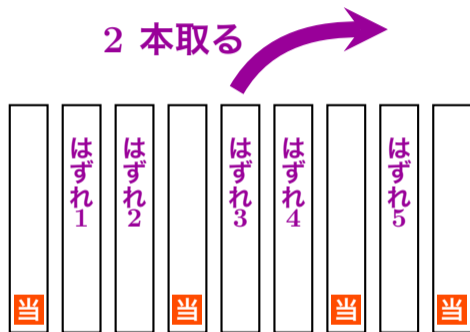


2本引くとき、2本ともはずれる確率？



2本ともはずれるには
5本のはずれから2本取ればよいので

2本引くとき、2本ともはずれる確率？



2本ともはずれるには
5本のはずれから2本取ればよいので

$5C_2$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2}$$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2} = \frac{\left(\frac{5 \times 4}{2 \times 1}\right)}{\left(\frac{9 \times 8}{2 \times 1}\right)}$$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2} = \frac{\left(\frac{5 \times 4}{2 \times 1}\right)}{\left(\frac{9 \times 8}{2 \times 1}\right)}$$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2} = \frac{\frac{5 \times 4}{2 \times 1}}{\frac{9 \times 8}{2 \times 1}}$$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2} = \frac{\frac{5 \times 4}{2 \times 1}}{\frac{9 \times 8}{2 \times 1}} = \frac{5 \times 2}{9 \times 4}$$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2} = \frac{\frac{5 \times \cancel{4}^2}{\cancel{2} \times 1}}{\frac{9 \times \cancel{8}^4}{\cancel{2} \times 1}} = \frac{5 \times \cancel{2}^2}{9 \times \cancel{4}^2}$$

2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2} = \frac{\frac{5 \times 4}{2 \times 1}}{\frac{9 \times 8}{2 \times 1}} = \frac{5 \times 2}{9 \times 4} = \frac{5}{18} \quad \boxed{\text{答}}$$