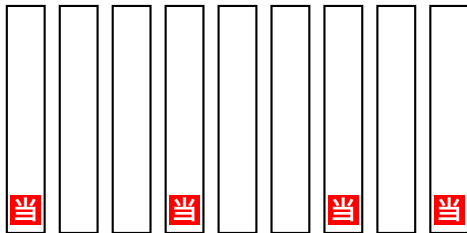
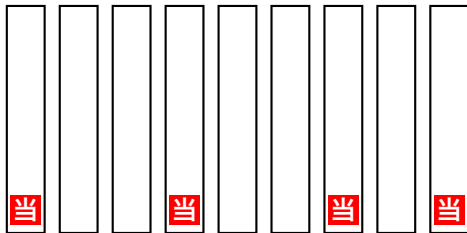


2本引くとき、2本とも当たる確率？



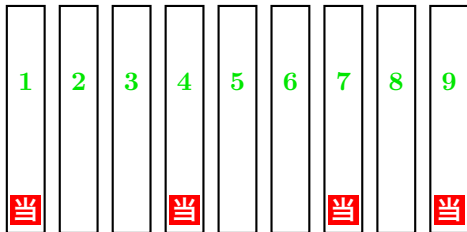
2本引くとき、2本とも当たる確率？

すべての取り方は



2本引くとき、2本とも当たる確率？

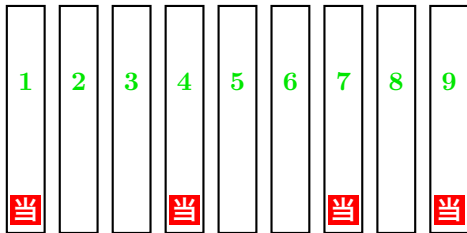
2本取る



すべての取り方は **9本**
の中から **2本取る** のので

2本引くとき、2本とも当たる確率？

2本取る

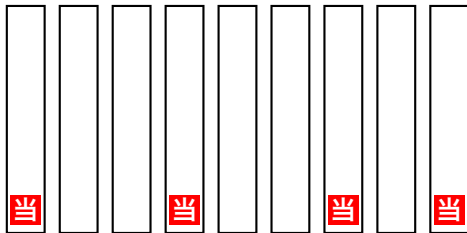


すべての取り方は **9本**
の中から **2本取る** のので

$9C_2$

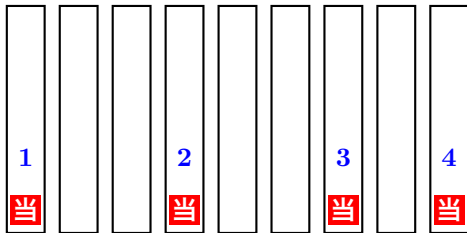
2本引くとき、2本とも当たる確率？

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？

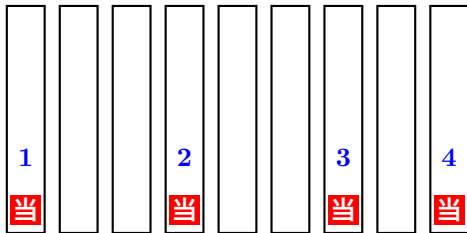
2本取る



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？

2本取る



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 a fraction of combinations. The numerator is $\binom{4}{2}$ and the denominator is $\binom{9}{2}$. The numbers 4, 2, and 1 in the numerator are crossed out with blue diagonal lines. The numbers 9, 8, and 1 in the denominator are crossed out with green diagonal lines. A blue number '2' is written to the left of the numerator's top part, and a green number '4' is written to the right of the denominator's top part.

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\frac{\cancel{4} \times 3}{\cancel{2} \times 1}}{\frac{\cancel{9} \times \cancel{8} \cancel{4}}{\cancel{2} \times 1}} = \frac{2 \times 3}{9 \times 4}$$

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

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

The image shows a mathematical derivation with colored annotations. The number 2 is written in blue above the first fraction. In the second fraction, the 4 is crossed out with a green line, and the 2 is crossed out with a green line. In the final fraction, the 3 in the numerator is crossed out with a red line, and the 3 in the denominator is written in red.

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

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

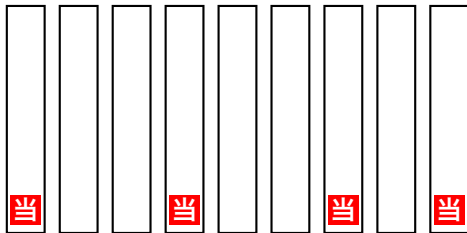
The image shows a calculation of the probability of drawing two winning tickets out of four, from a total of nine tickets. The probability is expressed as the ratio of combinations: $\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2}$. This is simplified to $\frac{\binom{4}{2}}{\binom{9}{2}}$. The numerator $\binom{4}{2}$ is calculated as $\frac{4 \times 3}{2 \times 1}$, with the 4 and 3 crossed out by a blue diagonal line, and the 2 and 1 crossed out by a blue diagonal line. The denominator $\binom{9}{2}$ is calculated as $\frac{9 \times 8}{2 \times 1}$, with the 9 and 8 crossed out by a green diagonal line, and the 2 and 1 crossed out by a green diagonal line. The final simplified fraction is $\frac{2 \times 3}{3 \times 4}$, where the 2 and 3 are crossed out by a blue diagonal line, and the 3 and 4 are crossed out by a red diagonal line, leaving a final result of $\frac{1}{2}$.

2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

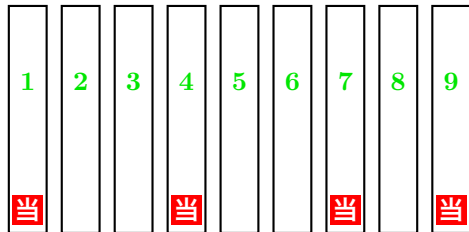
$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\binom{4}{2}}{\binom{9}{2}} = \frac{\frac{4 \times 3}{2 \times 1}}{\frac{9 \times 8}{2 \times 1}} = \frac{\cancel{2} \times \cancel{3}}{\cancel{3} \times \cancel{4}} = \frac{1}{6}$$

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？

2本取る

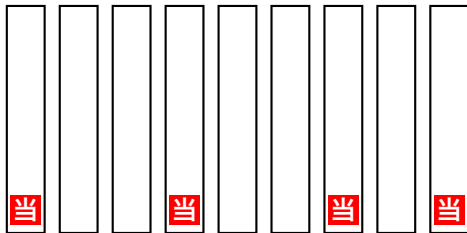


すべての取り方は（さっきと同じで）9本の中から2本取るので

$9C_2$

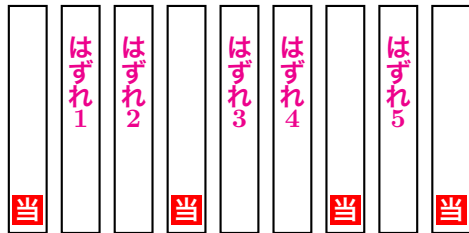
2本引くとき、2本ともはずれる確率？

2本ともはずれるには



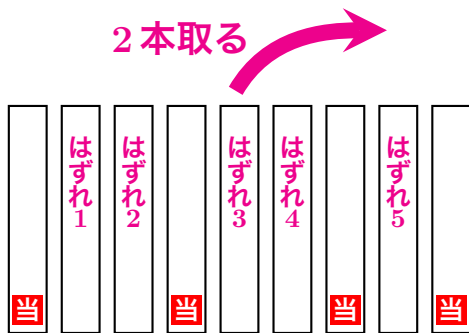
2本引くとき、2本ともはずれる確率？

2本取る



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

$$\frac{{}_5C_2}{{}_9C_2} = \frac{\frac{5 \times \cancel{4}^2}{\cancel{2} \times 1}}{\frac{9 \times \cancel{8}^4}{\cancel{2} \times 1}} = \frac{5 \times \cancel{2}^2}{9 \times \cancel{4}^2} = \frac{5}{18}$$