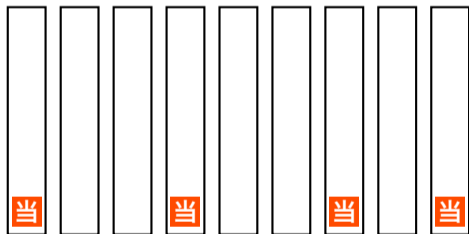
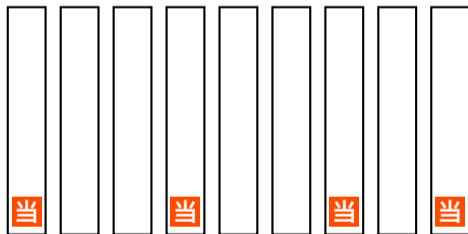


## 2本引くとき、2本とも当たる確率？ #15 その2 ⑥



## 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

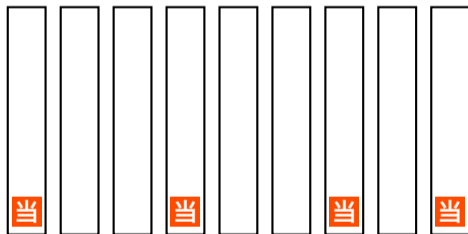
2本取る



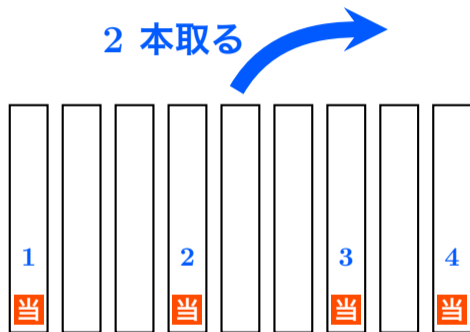
すべての取り方は  
9本の中から2本取るので

$${}^9C_2$$

2本とも当たるためには

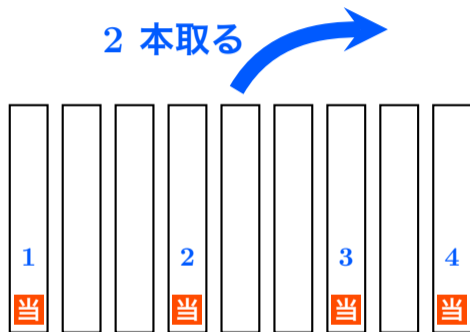


## 2本引くとき、2本とも当たる確率？ #15 その2 ⑥



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 a mathematical equation with annotations. The numerator is  $\binom{4}{2}$  and the denominator is  $\binom{9}{2}$ . In the numerator, the numbers 4 and 2 are crossed out with blue diagonal lines, and a blue '2' is written above the fraction. In the denominator, the numbers 9 and 8 are crossed out with green diagonal lines, and a green '4' is written to the right of the fraction.

## 2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

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

## 2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

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

## 2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

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

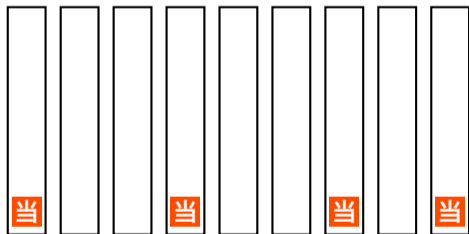
The image shows a mathematical derivation for the probability of drawing two winning tickets. The numerator is  $\frac{4 \times 3}{2 \times 1}$  and the denominator is  $\frac{9 \times 8}{2 \times 1}$ . In the simplified fraction  $\frac{2 \times 3}{3 \times 4}$ , the 2 and 3 are crossed out with blue lines, and the 3 and 4 are crossed out with orange lines, leaving a 1 in the numerator and a 2 in the denominator.

## 2本引くとき、2本とも当たる確率？

よって

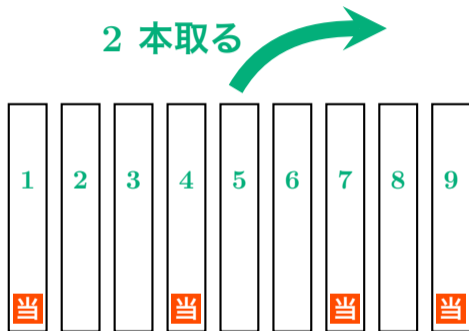
$$\frac{{}_4C_2}{{}_9C_2} = \frac{\binom{4 \times 3}{2 \times 1}}{\binom{9 \times 8}{2 \times 1}} = \frac{2 \times 3}{3 \times 4} = \frac{1}{6} \quad \boxed{\text{答}}$$

## 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？



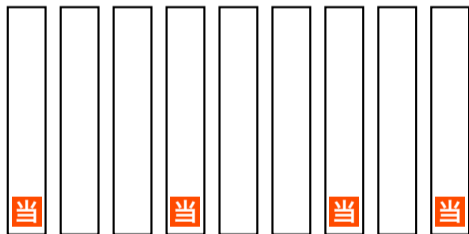
すべての取り方は（さっきと同じで）

9本の中から2本取るので

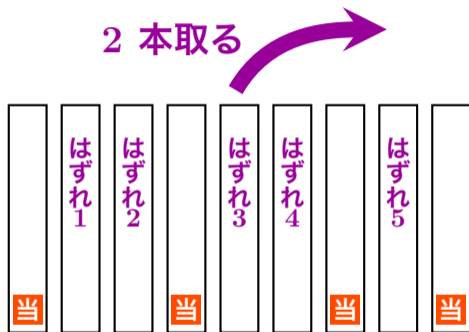
$${}^9C_2$$

## 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

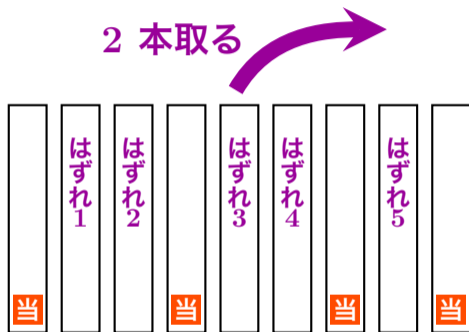


## 2本引くとき、2本ともはずれる確率？



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

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



## 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

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

## 2本引くとき、2本ともはずれる確率？

よって

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