

۱۷,۵

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$$

۱

۱

$$(4-1)! \cdot 5 = 5!$$

۱

۲

$$\frac{5!}{2}$$

۱

۳

$$\binom{4}{2} \times 4! = 36$$

۱

۴

$$\frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1} = 12$$

$$\binom{4}{2} \times \frac{4!}{2} = 12 \times 4 = 48$$

۱

۵

$$\binom{4}{r} = \frac{4!}{r!} = 24$$

1

6

~~a~~ b ~~d~~ ef

$$\binom{4}{r} = r \times r! = 24$$

1

7

a (dc) b ef

(2!)

1

8

$$2! \times 2! = 4$$

1

9

$$\frac{2!}{r!} = \frac{2}{2} = 1$$

$$\frac{4!}{r} = 24$$

0

10

edc abf

$$4! \times 3!$$



۱۱

c d e

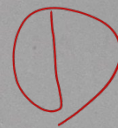
$$\frac{4!}{3!}$$



۱۲

c d a

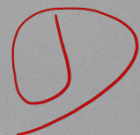
$$\frac{4!}{3!}$$



۱۳

c e d a

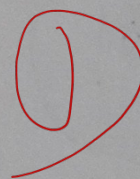
$$\frac{4!}{2! \cdot 2!}$$



۱۴

.....

$$4! \times 5!$$



۱۵

۵ سیاه ۵ سفید

$$2! \times 5! \times 5!$$

1

6

با یکدیگر بیان باشد.

.....

~~$$2! \times 5! \times 5!$$~~

$$5! \times \binom{4}{2} \times 5!$$

5, 5

7

یعنی سیاه ها کنار هم = هیچ کدام کنار هم - هر دو سیاه - کل حالت ها کنار هم

5

~~$$1! - (2! \cdot 5! \cdot 5!) - (2! \cdot 5!)$$~~

$$1! - (5! \cdot 4! + 5! \times 5! \times \binom{4}{2})$$

8

$$2! \cdot 5! \cdot 5!$$

1

9

$$4! \cdot 5!$$

1

2.