

$$n! = 1! \rightarrow n!$$

1

$$n! = 2! \rightarrow (n-1)!$$

2

$$n! = \frac{3!}{2} \rightarrow \frac{(n-1)!}{2}$$

3

$$\binom{4}{2} \times 2! = \frac{4!}{2!2!} \times 2! = \frac{4!}{2!} = 3!$$

4

$$\binom{5}{3} \times 3! = \frac{5!}{3!2!} \times 3! = 2!$$

5

$$\binom{6}{4} \times \frac{4!}{2} = \frac{6!}{4!2!} \times \frac{4!}{2} = 3!$$

6

a b c d e f
 $\binom{6}{3} \times 3! = \frac{6!}{3!3!} \times 3! = 2!$

7

(a)(b)(c)(d)(e)(f)
 $6!$

8

(a)(b)(c)(d)(e)(f)
 $5! \times 2!$

9

$\frac{4!}{2!} \rightarrow$ می آید جایگشت c و d
 یا از کار می اندازیم

10

(a)(b)(c,d,e)(f)

4! * 3! = 144

11

e d c

9! / 3! = 120

12

a d c

9! / 3! = 120

13

a d e c

9! / (2! * 2!) = 180

14



9! * 2! = 1440

15



4! * 5! * 2!

16

b o b o b o b o b o b

10! * (6/2) * 2! = 28800

17

هیکل دویم کنار هم نباشند - سه کنار هم باشند - تعداد کل حالات

10! - 4! * 2! - 2! * (6/2) * 2!

18

2 * 10! * 2! = 28800

19

10! * 4! = 2880

20