

۱ رتیب سے n! سے 4! جواب

۲/10 دو مرتبہ سے (n-1)! = (4-1)! = 3! جواب

۳/3 طرح رنگ سے = (n-1)! / 2 = (4-1)! / 2 = 3! / 2 = 3! / 2 جواب

۴/4 ترتیب سے = n! / (k!(n-k)!) = 4! / (2!2!) = 6 جواب

۵/5 ترتیب سے = 4! = 24 جواب

۶/6 ترتیب سے = 4! = 24 جواب

۷/7 حقاً انتہائی کم تعداد میں ترتیب سے = 4! = 24 جواب

۸/8 بلافاصلہ بعد ایک سوار سے = 4! = 24 جواب

۹/9 (a)(b)(c)(d)(e)(f) = 4! = 24 جواب

۱۰/10 (a)(b)(c)(d)(e)(f) = 4! = 24 جواب

۱۱/11 (c)(d) = 4! = 24 جواب

۱۲/12 (f)(a)(b)(c)(d)(e) = 4! = 24 جواب

۱۳/13 (c)(d)(e) = 4! = 24 جواب

۱۴/14 (c)(d)(a) = 4! = 24 جواب

۱۵/15 (a)(b)(c)(d)(e)(f) = 4! = 24 جواب



4! x 4!



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

14

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

515



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

جمع کردیم که هم برابرند = یک در میان داریم  $\binom{4}{5}$  جمع باشند

17

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

18

$$5! \times 5! \times 5! - (5! + 5!)$$

$$5! \times 5! \times 5! - (5! \times 5! + 5! \times 5! \times 5!)$$

جمع کردیم که هم برابرند = جمع باشند

19

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

یک در میان داریم  $\binom{4}{5}$  =  $\binom{4}{5}$  =  $\binom{4}{5}$

20

$$5! \times 5!$$

اولی را به چند طریق می توانیم یک در میان داریم  $\binom{4}{5}$  =  $\binom{4}{5}$

21

مسئله 14 =  $\binom{4}{5}$  توی سفید کن جمع باشند تعداد اصل  $\binom{4}{5}$  است  
برای قرار دادن توی سیاه  $\binom{4}{5}$  فضا داریم.  $\binom{4}{5}$  فضا را انتخاب کرده و تعداد راه های  
صیدمان این است  $\binom{4}{5}$

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