

$n! = 6! = 720$ جواب

$6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 = 720$

۱

$(n-1)! = 5! = 120$ جواب

$5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 = 120$

۲

$\frac{(n-1)!}{2} = \frac{5!}{2} = 60$ جواب

$\frac{5 \times 4 \times 3 \times 2}{2} = 60$

۳

$\binom{7}{2} \times 4! = \binom{7}{2} \times 4! = \frac{7 \times 6}{2} \times 4! = 15 \times 4! = 15 \times 24 = 360$ جواب

$15 \times 4 \times 3 \times 2 = 360$

۴

$\binom{7}{2} \times 3! = \binom{7}{2} \times 3! = \frac{7 \times 6}{2} \times 3! = 15 \times 3! = 15 \times 6 = 90$ جواب

$15 \times 3 \times 2 = 90$

۵

$\binom{7}{4} \frac{2!}{2} = \binom{7}{4} \times \frac{2!}{2} = \frac{7 \times 6 \times 5}{3 \times 2} \times \frac{2!}{2} = 15 \times \frac{2!}{2} = 15 \times \frac{2 \times 1}{2} = 15$ جواب

۶

تیت و مدیت

$\binom{4}{3} \times 4! = \frac{4 \times 3 \times 2}{3 \times 2} \times 4 \times 3 \times 2 = 4 \times 3 \times 2 = 24$ جواب

۷

abef $\binom{4}{2} = 6$ جواب

$4! = 24$

۸

abef $\binom{4}{2} \times 2! = 6 \times 2 = 12$ جواب

$4! \times 2! = 24 \times 2 = 48$

۹

$\frac{4!}{2!} = 12$ جواب

در بعضی حالات د تیت و مدیت و فکتوریل بعد از دست بین یکی را بیرون کشیم مابقی کتابت بگیریم با ۲! قابلیت را از بین میبریم.

۱۰

abf $\binom{4}{2} \times 3! = 6 \times 6 = 36$ جواب

$4! \times 3! = 24 \times 6 = 144$

۱۱

$\frac{6!}{3!} = \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2}{3 \times 2} = 120$ جواب

۱۲

$\frac{6!}{2!} = 360$ جواب

۱۳

$\frac{6!}{2! \times 2!} = \frac{720}{4} = 180$ جواب

۱۴

$5! \times 5! = 120 \times 120 = 14400$

0000000000

۱۵

تایت و مدیت

$2! \times 5! \times 5! = 2 \times 120 \times 120 = 28800$ جواب

0000000000

۱۶

تایت و مدیت

$5! \times \binom{5}{2} = 5! \times 10 = 120 \times 10 = 1200$

0000000000

۱۷

120000 جواب

$5! \times 2! =$ حالات که سیاه ها
 در حالتی که سیاه ها
 در کنار همند
 $($ حالتی که هیچ سیاه
 در کنار همند $+$ حالتی که سیاه
 ها کنار همند $) =$ کل حالت

$5! \times 2! = 120$
 $10! - (5! \times 2! + 5! \times 1!) = 10! - 120 - 120 = 10! - 240$

$5! \times 2! \times 5!$ جواب

$5! \times 4!$ جواب

۱۸
۱۹
۲۰