

۲۵ آفرین!

$4! \checkmark$

(۱)

۱

$(4-1)! = 3! \checkmark$

(۱)

۲

$\frac{(4-1)!}{۲} = \frac{3!}{۲} \checkmark$

دید از دو طرف

(۱)

۳

$\binom{4}{۲} \times ۲! \checkmark$

(۱)

۴

$\binom{4}{۲} \times ۳! \checkmark$

(۱)

۵

$\binom{4}{۲} \times \frac{(۲-1)!}{۲} = \binom{4}{۲} \times \frac{۱!}{۲} \checkmark$

(۱)

۶

$\binom{۴}{۲} \times ۲! \checkmark$

(۱)

۷

(a)(b)(e)(f)(d c)  $\rightarrow$  ۵ شی

(۱)

۸

$5! \checkmark$

(۱)

۹

$5! \times ۲!$  جایگشت c و d

$\frac{4!}{۲!} \checkmark$

(d c)

(۱)

۱۰

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

$4! \times 3!$  ✓

(1)

$\frac{4!}{3!}$  ✓



(1)

$\frac{4!}{3!}$  ✓



(1)

$\frac{4!}{2! 2!}$  ✓

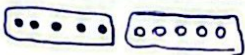


(1)



$4! \times 5!$  ✓

(1)



$2! \times 5! \times 5!$  ✓

(1)



$\binom{4}{2} \times 5! \times 5!$  ✓

(1)

از مقدم استفاده می کنیم  
حالاتی که هیچ دو سیاهی کنار هم نیستند - حالاتی که همه کنار همند - این حالات

$10! - 4! \times 5! - \binom{4}{2} \times 5! \times 5!$  ✓

(1)

$2 \times 5! \times 5!$  ✓

(1)

$5! \times 4!$  ✓

(1)