

مسائل و جوابات

تالیف ۱۹

مهم نکات

<p>⑤ $\binom{7}{4} \times 4! = 90$</p>	<p>④ $\binom{7}{4} \times 4! = 370$</p>	<p>③ $\frac{(n-1)!}{2} \Rightarrow \frac{5!}{2} = 40$</p>	<p>② $(n-1)! \Rightarrow 5! = 120$</p>	<p>① $4! = 24$</p>
---	--	--	---	-------------------------------

<p>⑥ حساب اول انتخاب شود پس باید ۳ نفر دیگر انتخاب کنیم در طاق ۲ نفر از آن ۳ نفر باشد پس از ۴ نفر ۳ را باید انتخاب کنیم در حالت به همین!</p>	<p>⑦ $\binom{7}{4} \times \frac{4!}{2} = 45$</p> <p>⑧ $\binom{4}{3} \times 4! = 96$</p>
--	---

<p>⑩ در نصف حلقه اول از ۵ نفر ۲ نفر را انتخاب کردیم پس باز از ۳ نفر ۲ نفر را انتخاب کردیم</p> <p>$\rightarrow \frac{7!}{2!} = 370$</p>	<p>⑨ $(c d)(a)(b)(e)(f)$</p> <p>$\Rightarrow 5! \times 2! = 240$</p>	<p>⑧ $(c d)(a)(b)(e)(f)$</p> <p>$\Rightarrow 5! = 120$</p>
---	--	--

<p>⑬ $\frac{7!}{3!} = 140$</p>	<p>⑫ $c \rightarrow d \rightarrow e$</p> <p>$\rightarrow \frac{7!}{3!} = 140$</p>	<p>⑪ $(c d e)(a)(b)(f)$</p> <p>$\Rightarrow 4! \times 3! = 144$</p>
---	---	---

<p>⑭ $5 \times 5! \times \binom{7}{5} \times 5!$</p> <p>$= 5! \times 5! \times 7 = 14400$</p>	<p>⑯ $2 \times 5! \times 5! = 28800$</p>	<p>⑮ $7! \times 5! = 176400$</p>	<p>⑫ $c \rightarrow e \rightarrow d \rightarrow a$</p> <p>$\rightarrow \frac{7!}{2! \cdot 2!} = 180$</p>
---	---	---	--

<p>⑰ $5! \times 5! \times 2 = 28800$</p>	<p>⑮ $(\text{همه سیاه و سفید} + \text{همه سفید}) - \text{طاق اول}$</p> <p>$= 10! - 7! \times 5! - 5! \times 5! \times 2 = 3456000$</p>
---	--

<p>⑰ $28800 = 4! \times 5!$</p>	<p>⑲ اول ۵ سفید را داریم از ۴ چینی و سپس ۵ جای خالی مانده و ۵ نور سیاه</p>
--	--