

① $\boxed{720} \leftarrow 6!$

② $(6-1)! = 5! = \boxed{120}$

③ $\frac{5!}{2} = 60$

④ $\binom{6}{4} = \binom{6}{2}$ (تکلیف تکرار و تکرار) $\binom{6}{2} \times 4! = \frac{6 \times 5}{2!} \times 24 = \boxed{360}$ (تکرار و تکرار)

⑤ $\binom{6}{4} = \binom{6}{2}$ (تکرار و تکرار) $\binom{6}{2} \times 3! = \frac{6 \times 5}{2!} \times 6 = \boxed{90}$ (تکرار و تکرار) $(6-1)! = 5! \rightarrow$ (تکرار و تکرار)

⑥ $\binom{6}{2} \frac{3!}{2} = \frac{6 \times 5}{2!} \times 3 = \boxed{45}$

⑦ از بین ۴ نفر ۲ صندلی انتخاب می‌کنیم و ۲ نفر باقی مانده ۲ صندلی را انتخاب می‌کنیم. $\binom{4}{2} \times 2! = \frac{4 \times 3}{2!} \times 2 = \boxed{6}$ (تکرار و تکرار)

⑧ $(f)(e)(b)(a)(c,d) \quad \boxed{5!} = 120$

⑨ $(f)(e)(b)(a)(c,d) \quad d! \times 4! = \boxed{240}$ (تکرار و تکرار)



⑩ $\frac{6!}{2!} = \boxed{360}$

⑪ $(f)(a)(b)(c,d,e) \quad 4! \times 3! = \boxed{144}$



⑫ $\frac{6!}{3!} = \boxed{120}$



⑬ $\frac{6!}{3!} = \boxed{120}$



⑭ $\frac{6!}{2! \times 2!} = \boxed{180}$



$$4! \times 5! = 19200$$

(15)



$$5! \times 4! \times 2! = 28800$$

(16)

$$5! \times 4! \times 2! = 28800$$

کلیه دولتی سیاسی و نظامی تا دگر نابالند یعنی یک در سوال بسینم

(17)

$$10! = \underbrace{4! \times 5!}_{\substack{\text{کلیه دولتی} \\ \text{سیاسی} \\ \text{و نظامی}}} - \underbrace{5! \times 4! \times 2!}_{\substack{\text{کلیه دولتی} \\ \text{سیاسی} \\ \text{و نظامی}}} = 251200$$

(18)

$$5! \times 4! \times 2! = 28800$$

(19)

$$5! \times 4! = 120 \times 24$$

(20)