لیا کرباسیان

«به نام خدا»

تکلیف شماره ۳۵

۱- [illegible] $8!\,4!$

۲- [illegible] $7!\,4!\,\binom{8}{4}\,4! = 7!\,4!\,\frac{8!}{4!\,4!}$

۳- $11! - \left(8!\,4! + \frac{8!\,7!}{4!}\right)$

۴- $2!\,4!\,3!\,4!$ (جمع شش شش) (ف ر ت ر ت ر ف)

جابه‌جایی گروه شش‌ها — جایگشت یک در میان — یک در میان دو گروه یک در میان شش‌ها ت ر ف ر

۵- (!!!) (ف ش ف ش ت ش ف) $\underbrace{2!\,3!\,2!\,4!\,4!}_{\text{یک در میان}}$

جایگشت دو گروه — جایگشت زوج‌ها

۶- با تکرار: $4 \times 5 \times 5 = 100$ ، بی تکرار: $4 \times 4 \times 3 = 48$ ، 4800

۷- بی تکرار: $4 \times 3 \times 1_{5} + 3 \cdot 3 \times 2_{2\,و\,4}$ ، با تکرار: $4 \times 5 \times 3$

۸- با تکرار: $4 \times 5 \times 2$ ، بی تکرار: $3 \times 3 \times 2$

۹- تکرار ✓: $2_{2\,و\,3} \times 5 \times 3_{0\,و\,2\,و\,4}$ ، تکرار ×: $2_{3\,و\,4} \times 3 \times 2_{0\,و\,2} + 1_{3\,و\,4} \times 3 \times 1_{4}$

۱۰- تکرار ✓: $1_{4} \times 5 \times 2_{1\,و\,3}$ ، تکرار ×: $1_{4} \times 3 \times 2_{1\,و\,3}$

۱۱- تکرار ✓: $2_{1\,و\,2} \times 5 \times 3_{0\,و\,2\,و\,4}$ ، تکرار ×: $1_{1\,و\,2} \times 3 \times 1_{2} + 1_{1\,و\,2} \times 3 \times 2_{0\,و\,4}$

۱۲- تکرار ✓: $4 \times \underbrace{6 \times}_{} = 24$ ، تکرار ×: $2 \times \underbrace{_ \times _}_{3} + 3 \times \underbrace{_ \times _}_{3} = 6 + 9 = 15$

(۱۲، ۲۴، ۳۲، ۲۵، ۴۵، ۵۲)

۱۳- تکرار ✓: $4 \times 5 \times 1_{0}$ ، تکرار ×: $4 \times 3 \times 1_{0}$

۱۴- $\frac{6!}{2!\,3!}$

۱۵- $\frac{6!}{2!\,3!}$

۱۶- ۱۹

۱۱۱ → ۱
۱۱۲ → ۳
۱۱۳ → ۳
۱۳۳ → ۳
۱۲۳ → ۶
۳۳۲ → ۳

۱۷- $\binom{6}{2}\binom{4}{2} = \frac{6 \times 5}{2} \times \frac{4 \times 3}{2} = 90$

۱۸- ر ر ر ر ب ب ب ، $\frac{8!}{3!\,5!}$

۱۹- ص، $\frac{25!}{9!\,5!\,6!}$ ← ب ۶ ، ۵ ، ۹ ب ⇐ حداکثر

۲۰- $1 \times 1 \to 15$ ، $2 \times 2 \to 8$ ، $3 \times 3 \to 3$ ، ۲۶

Scanned with CamScanner