عسل رضائی | ۱۶ | همه دختران A | تکلیف ۳۰

۱) $۸! \times ۴!$ (۱)

۲) $۷! \times \binom{۸}{۴} \times ۴! = ۷! \times \frac{۸ \times ۷ \times ۶ \times ۵}{۴!} \times ۴!$ (۱)

۳) $۱۱! - (۸! \times ۴! + ۷! \times \binom{۸}{۴} \times ۴!)$ (۱) — کل (هیچ کدام کنار هم نباشند + همه کنار هم باشند)

۴) $۲! \times ۴! \times ۳! \times ۴!$ (۱) — ش ش ش ش ش ف ف ف ف

۵) ف ش ف ش ف ش ف ش یا ش ف ش ف ش ف ش ف → $۲! \times ۴! \times ۴! \times ۳! \times ۲!$ (۱)

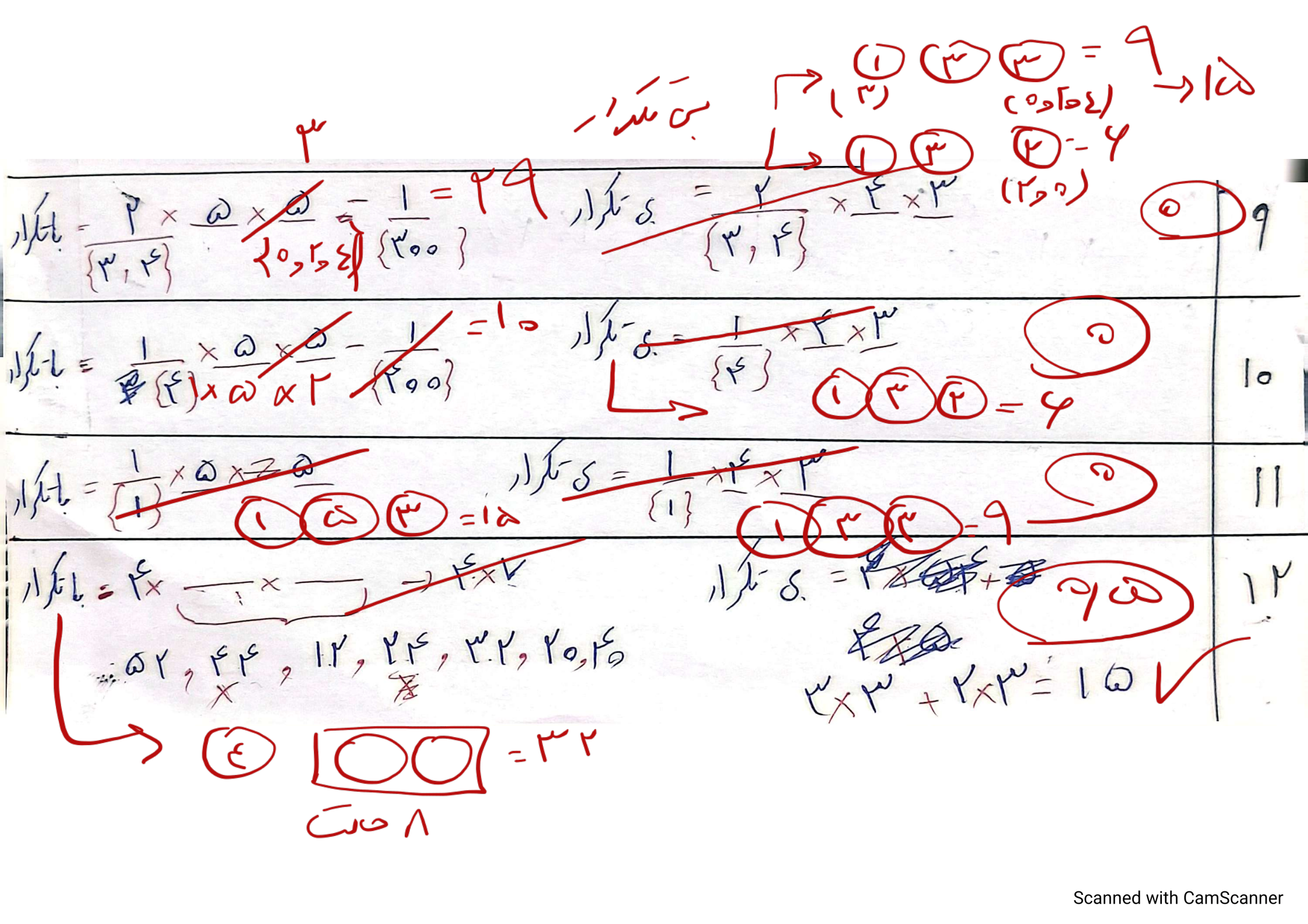
۶) با تکرار $= ۴ \times ۵ \times ۵$ — بی تکرار $= ۴ \times ۴ \times ۳$ (۱)

۷) بی تکرار $\begin{cases} \frac{۳}{} \times \frac{۳}{} \times \frac{۲}{\{۲,۴\}} \\ \frac{۴}{} \times \frac{۳}{} \times \frac{۱}{\{۵\}} \end{cases}$ (۱)

با تکرار $\begin{cases} \frac{۴}{} \times \frac{۵}{} \times \frac{۳}{\{۲,۴,۵\}} \\ \frac{۴}{} \times \frac{۵}{} \times \frac{۴}{\{\}} \end{cases}$

۸) بی تکرار $= \frac{۳}{} \times ۳ \times \frac{۲}{\{۱,۳\}}$ (۱)

با تکرار $= ۴ \times ۵ \times \frac{۲}{\{۱,۳\}}$


۹
۱۰
۱۱
۱۲
Scanned with CamScanner

۱۳	با تکرار: $\frac{۴}{}\times\frac{۵}{}\times\frac{۱}{\{۵\}} = ۲۰$ ✓ ~~$\frac{۵}{}\times\frac{۵}{}\times\frac{۱}{\{۵\}}$~~ بی تکرار: ~~$\frac{۳}{}\times\frac{۳}{}\times\frac{۱}{\{۵\}}$~~ $\frac{۴}{}\times\frac{۳}{}\times\frac{۱}{\{۵\}} = ۱۲$ ✓ ۰/۵
۱۴	$\frac{۶!}{۳!\times۲!} = ۶۰$ (۱)
۱۵	۵ رقمی = ۶ رقمی = $\frac{۶!}{۳!\times۲!} = ۶۰$ ۱,۱,۱,۳,۳ → $\frac{۵!}{۳!\times۲!}$ ۱,۱,۱,۲,۳ → $\frac{۵!}{۳!}$ ۱,۱,۲,۳,۳ → $\frac{۵!}{۲!\times۲!}$ (۱)
۱۶	۱,۱,۱ → ۱ ۱,۲,۱ → ۳ ۲,۳,۱ → ۳ ۱,۳,۳ → ۳ ۱,۳,۲ → ۶ ۳,۳,۲ → ۳ → ۱۹ یا (۱)
۱۷	$\binom{۴}{۲}\times\binom{۶}{۲} = \frac{۴\times۳}{۲}\times\frac{۶\times۵}{۲} = ۹۰$ (۱)
۱۸	$\frac{۸!}{۳!\times۵!}$ (۱)
۱۹	$۴\times۴\times۴\times۴\times۴ = ۴^۵ = ۱۰۲۴$ (۱)
۲۰	۳ × ۵ → ۱×۱ مربع ۲ × ۴ → ۲×۲ مربع ۱ × ۳ → ۳×۳ مربع ۱۵ + ۸ + ۳ = ۲۶ (۱)