۱۸/۵

نام و نام خانوادگی ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... کلاس ...

۱	ر ر ف ف ف ش ش ش ش ش $۸! \times ۴! = ۴۰۳۲۰ \times ۲۴ = ۹۶۷۶۸۰$	۶
۲	ر ر ر ش ش ش ش ش ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱ $۷! \times \binom{۸}{۴} \times ۴! = ۷! \times \frac{۸!}{۴! \times ۴!} \times ۴! = ۵۰۴۰ \times ۱۶۸۰ = ۸۴۶۷۲۰۰$	۷
۳	(هیچ کدام + هندسه) − کل حالات هم = (سوال ۱) = $۸! \times ۴!$ هیچ = (سوال ۲) = $۸! \times ۷ \times ۶ \times ۵$ کل = $۱۱!$ $۱۱! - (۸! (۴ \times ۳ \times ۲ + ۷ \times ۶ \times ۵)) = ۱۶ \times ۱۰ \times ۹ \times ۸! - ۸! \times ۳۴۴$ $= ۸! (۹۹۰ - ۳۴۴) = ۳۰۴۸۱۹۲۰$	۸
۴	ش ش ش ش ش ف ر ر ر ف $۱۰! \times ۴! \times ۳! = ۳۱ \times ۴! \times ۳! \times ۲! = ۶ \times ۲۴ \times ۲ \times ۲ = ۱۷۲۸$	۹
۵	ر ر ش ش ش ش ف ف ف ف $۳! \times ۴! \times ۴! \times ۲! = ۲ \times ۲ \times ۲۴ \times ۱۴ \times ۶ = ۲۱۸۴$	۱۰

۶

با تکرار → ۴ ۵ ۵ = ۱۰۰

بی تکرار → ۴ ۴ ۳ = ۴۸

۷

با تکرار → ۴ ۵ ۳ = ۶۰

بی تکرار → ۴ ۳ ۱ = ۱۲ + ۳ ۳ ۲ = ۱۸ = ۳۰

۸

با تکرار → ۴ ۵ ۲ = ۴۰

بی تکرار → ۳ ۳ ۲ = ۱۸

۹

با تکرار → ۲ ۵ ۳ = ۳۰ − ۱ = ۲۹

بی تکرار → ۱ ۳ ۱ = ۳ + ۲ ۳ ۲ = ۱۲ = ۱۵

۱۰

با تکرار → ۱ ۵ ۲ = ۱۰

بی تکرار → ۱ ۳ ۲ = ۶

۱۶	$۱ \to ۱ \to \frac{۳!}{۲!}$ $۱۱ \to ۳$ $۱۱۲ \to ۳ \to \frac{۳!}{۲!}$ $۱۲۳ \to ۶$ $۱۳۳ \to ۳ \to ۳!$ $۲۳۳ \to ۳$ $۱ + ۲ + ۳ + ۶ + ۳ + ۳ = ۱۹$	۱۱
۱۷	$\binom{۶}{۲} \times \binom{۴}{۲} = \frac{۶ \times ۵ \times ۴۶۰}{۴ \times ۱۲۰} \times \frac{۴ \times ۳ \times ۲۰}{۴ \times ۲۰} = ۹۰$	۱۲
۱۸	$\binom{۸}{۱۰} = \frac{۸ \times ۷ \times ۶ \times ۵!}{۳ \times ۲ \times ۱ \times ۵!} = ۵۶$	۱۳
۱۹	$۴ \times ۴ \times ۴ \times ۴ \times ۴ = ۴^۵ = (۲^۲)^۵ = ۲^{۱۰} = ۱۰۲۴$	۱۴
۲۰ ☆	$۳ \times ۳ \to ۳$ تا $۴ \times ۲ \to ۴ \times ۲ = ۸$ تا $۱۵ \to ۵ \times ۳ = ۱۵$ تا $۳ + ۸ + ۱۵ = ۲۶$	۱۵