

تکراری = ۱۰۰ (۴) (۵) (۵)

غیر تکراری = ۴۸ (۴) (۴) (۳)

تکراری = ۹۰ (۴) (۵) (۳)

غیر تکراری = ۱۲ (۴) (۳) (۱)
 = ۱۸ (۲) (۲) (۲)
 جمع = ۳۰

تکراری = ۴۰ (۴) (۵) (۲)

غیر تکراری = ۱۸ (۲) (۲) (۲)

تکراری = ۲۹ (۲) (۵) (۴) - ۱ خود

غیر تکراری = ۱۵ (۱) (۳) (۱) = ۴
 (۲) (۳) (۲) = ۱۲

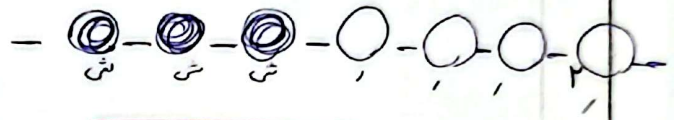
تکراری = ۹ (۱) (۵) (۲) - ۱

غیر تکراری = ۶ (۱) (۳) (۲)

سوال ۱

$4! \times 8!$

سوال ۲



$7! \times 8 \times 7 \times 6 \times 5$

سوال ۳

$11! - \{ 4! \times 8! + 8! \times 7 \times 6 \times 5 \}$

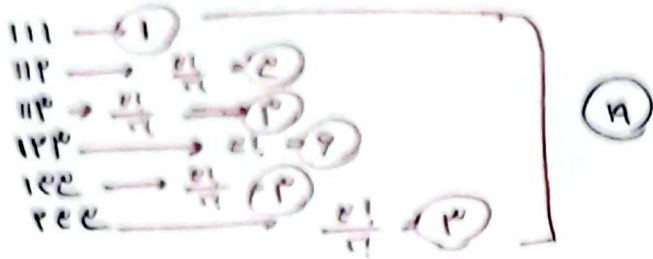
$11! - (8! \times 252)$

سوال ۴

$2! \times 4! \times 2!$

سوال ۵

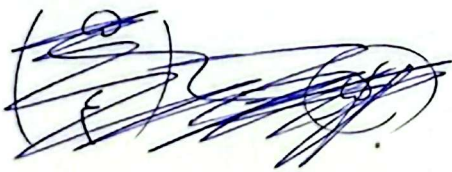
$2! \times 2! \times 4! \times 2!$



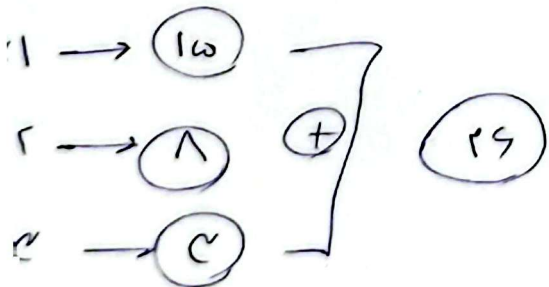
$$\binom{9}{2} \times \binom{8}{2} = 15 \times 9 = 90$$

OR, we have

$$\frac{1!}{0! \times 1!} = \frac{1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1}{1 \times 1 \times 1} = 1$$



$$F = 2^1 = 2$$



تعداد 1 5 3 15

تعداد 1 3 3 9

تعداد 4 2 2 = 2

تعداد 2 2 2 = 6

تعداد 2 2 2 = 9

تعداد 4 5 1 = 20

تعداد 4 5 1 = 12

$$\frac{6!}{2! \times 2!} = \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 2} = 15$$

$$\left[\begin{array}{l} 1113 \rightarrow \frac{6!}{2! \times 2!} = 15 \\ 1122 \rightarrow \frac{6!}{2!} = 120 \\ 1123 \rightarrow \frac{6!}{2! \times 2!} = 15 \end{array} \right] = 150$$