

۱- $x \leq 1$ ✓ شش شش شش ... فرز فرزند

۲- اوش دوم شش شش شش شش ... $(1) \times 1! \times (4)$ ✓
 وقتی هیچ دو نفر یکی ندارند - وقتی همه نیز یکی ندارند هم نسبت $(4) \times 1! \times 4! + 1! \times 4! - 11!$

۴- $2! \times 4! \times 3! \times 4!$ ✓ فرز فرزند شش شش شش

۵- $2! \times 3! \times 4! \times 4! \times 2!$ ✓ شش شش شش شش شش

۶- $(4) (5) = 100$ ✓ باند $(4) (3) (4) = 48$ ✓ باند

۷- $(4) (5) (3) = 60$ ✓ باند $(4) (3) (1) = 12$ ✓ باند $12 + 18 = 30$
 $(3) (3) (2) = 18$ بدون صفر

۸- $(4) (5) (2) = 40$ ✓ باند $(3) (3) (2) = 18$ ✓ باند

۹- $(2) (5) (3) - 1 = 29$ ✓ باند $(2) (3) (2) = 12$ ✓ باند $12 + 3 = 15$
 $(1) (3) (1) = 3$ ✓ باند

۱۰- $(1) (5) (2) = 10$ ✓ باند $(1) (3) (2) = 6$ ✓ باند

بانتظار
 $\underbrace{(2)}_{1 \times 2} \underbrace{(5)}_{2 \times 2} \underbrace{(3)}_{3 \times 2} - 1 = 29$

بانتظار
 $\underbrace{(1)}_{1 \times 2} \underbrace{(3)}_{2 \times 2} \underbrace{(1)}_{3 \times 2} = 3$
 $\underbrace{(2)}_{1 \times 2} \underbrace{(3)}_{2 \times 2} \underbrace{(2)}_{3 \times 2} = 12$
 12 + 3 = 15

-11

بانتظار
 $(4) \underbrace{(0)}_{1 \times 2} \underbrace{(0)}_{2 \times 2} = 22$
 $\dots, 12, 04, 20, 24, 32, 40, 44$

بانتظار
 $(1) \underbrace{(4)}_{1 \times 2} \underbrace{(4)}_{2 \times 2} \rightarrow \text{با صفر} = 9$
 $\dots, 04, 20, 40$
 $9 + 6 = 15$
 $(2) \underbrace{(4)}_{1 \times 2} \underbrace{(4)}_{2 \times 2} \rightarrow \text{بدون صفر} = 6$
 $12, 24, 42$

-12

بانتظار
 $(4) \underbrace{(5)}_{1 \times 2} \underbrace{(1)}_{2 \times 2} = 20$
 $(1) \underbrace{(4)}_{1 \times 2} \underbrace{(3)}_{2 \times 2} \underbrace{(1)}_{3 \times 2} = 12$

$1 + 3 + 0 + 4 + 3 + 0 = 19$ حالت
 $\frac{4!}{0!} \leftarrow 111 \rightarrow \text{حالت}$
 $\frac{4!}{1!} \leftarrow 112 \rightarrow \text{حالت}$
 $\frac{4!}{2!} \leftarrow 113 \rightarrow \text{حالت}$
 $\frac{4!}{3!} \leftarrow 122 \rightarrow \text{حالت}$
 $\frac{4!}{4!} \leftarrow 222 \rightarrow \text{حالت}$

$(1) \frac{4!}{2! \times 2!} = 9 = 12$

-13

$111 \ 22 \rightarrow \frac{5!}{4!} = 5$ حالت
 $111 \ 33 \rightarrow \frac{5!}{4! \cdot 2!} = 10$ حالت
 $11222 \rightarrow \frac{5!}{3! \cdot 2!} = 30$ حالت
 $20 + 10 + 30 = 40$ حالت
 (1)

-14

$\binom{4}{2} \times \binom{4}{2} = 15 \times 6 = 90$

-15

$\frac{7!}{5! \cdot 2!} = \binom{7}{5} = \binom{7}{2} = 21$

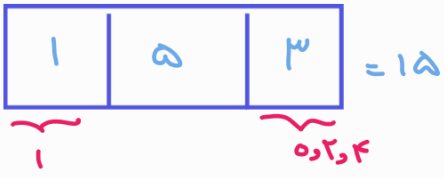
-16

19- 4 خط افقی و پنج ستون
 (1)

$1 \times 1 = 1$
 $2 \times 2 = 4$
 $3 \times 3 = 9$
 $4 \times 4 = 16$

-17

بائتوار



جستوار

