

نام و نام خانوادگی: فاطمه زهرا جمال زاده      دهم دفتر A      شماره تلفن: 30

$$VI \times \binom{A}{F} \times FI = \frac{VI \times AI}{FI} \quad (2) \quad | \quad AI \times FI = (1)$$

$$\underbrace{FI \times PI \times AI}_{P, F} \times \underbrace{FI}_{sh} = (4) \quad | \quad III - VI \times \binom{A}{F} - AI \times FI = (3)$$

$$\underbrace{VI \times FI \times AI}_{sh, F} \times \underbrace{PI \times PI}_{P} = (5)$$

بدون تکرار:  $4 \times 4 \times 3 = 48$       با تکرار:  $4 \times 5 \times 5 = 100$       (6)

بدون تکرار:  $4 \times 3 \times 1 + 3 \times 3 \times 2 = 30$       با تکرار:  $4 \times 5 \times 3 = 60$       (7)

بدون تکرار:  $\frac{3 \times 3 \times 2}{2} = 9$       با تکرار:  $4 \times 5 \times 2 = 40$       (8)

بدون تکرار:  $\frac{1}{4} \times 3 \times 2 + \frac{1}{3} \times 3 \times 3 = 15$       با تکرار:  $2 \times 5 \times 3 = 30$       (9)

بدون تکرار:  $\frac{1}{4} \times 3 \times \frac{2}{2} = 6$       با تکرار:  $1 \times 5 \times 2 = 10$       (10)

بدون تکرار:  $\frac{1}{1} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{2} = 9$       با تکرار:  $1 \times 5 \times 3 = 15$       (11)



$$20, 04, 40, 12, 24, 32, 00, 44 \quad (12)$$

بآ تکرار :  $4 \times 1 = 32$       بدون تکرار :  $3 \times 3 + 2 \times 3 = 15$

$$\text{بدون تکرار} : \frac{4}{4} \times \frac{3}{3} \times \frac{1}{0} = 12 \quad (13)$$

$$\text{بآ تکرار} : 4 \times 5 \times 1 = 20$$

$$\frac{4!}{3! \times 2!} = 40 \quad (14)$$

$$11123 / 11133 / 11233 \Rightarrow \frac{5!}{3!} + \frac{5!}{3! \times 2!} + \frac{5!}{2! \times 2!} = 20 + 10 + 10 = 40 \quad (15)$$

$$111, 112, 113, 123, 133, 233 \quad (16)$$

$$1 + \frac{3!}{2!} + \frac{3!}{2!} + \frac{3!}{2!} + \frac{3!}{2!} = 19$$

$$\frac{1!}{5! \times 3!} = 54 \quad (17)$$

(18)

$$\binom{4}{2} \times \binom{4}{2} = 4 \times 15 = 60 \quad (19)$$

$$15 + 1 + 3 = 19 \quad (20)$$

$$60 \quad (21)$$