

۱۵۰- به چند طریق می توان ۵ نفر از ۹ دوست صمیمی خود را به مهمانی دعوت کرد، به طوری که دو نفر آنان، نخواهند با هم در مهمانی شرکت کنند؟

۹۵ (۴)

۹۱ (۳)

۸۷ (۲)

۸۴ (۱)

$$P = \binom{9}{5} = \frac{9 \times 8 \times 7 \times 6}{4 \times 3 \times 2} = 11 \times 7$$

$$\text{بازمانده} = \binom{7}{2} \binom{7}{3} = \frac{7 \times 6 \times 5}{3 \times 2} = 35$$

$$11 \times 7 - 35 = 91$$