3.90
ד4

(1) $\underbrace{\underset{\text{אי זוגיות}}{C_5^3} \cdot \underset{\text{זוגיות}}{C_5^2} \cdot \underset{\text{סיגור}}{5!}}_{\text{ללא הגבלה}} - \underbrace{\underset{\text{אי זוגיות}}{C_5^3} \cdot \underset{\text{זוגיות}}{C_4^1} \cdot \underset{\text{סיגור}}{4!}}_{\text{ס בהתחלה}} = 11{,}040$

דרך נוספת:

$\underbrace{\underset{\text{ספרה שמאלית}}{4} \cdot \underset{\text{אי זוגיות}}{C_5^3} \cdot \underset{\text{זוגיות}}{4} \cdot \underset{\text{שאר הספרות}}{4!}}_{\text{בחרנו בר ס}} + \underbrace{\underset{\text{אי זוגיות}}{C_5^3} \cdot \underset{\text{זוגיות}}{C_4^2} \cdot \underset{\text{סיגור}}{5!}}_{\text{לא בחרנו בר ס}}$

(2) $\underbrace{\underset{\text{זוגיות}}{4} \cdot \underset{\text{אי זוגיות}}{C_5^3} \cdot \underset{\text{ספרה ימנית}}{3} \cdot \underset{\text{ספרה שמאלית}}{3} \cdot \underset{\text{שאר הספרות}}{3!}}_{\text{בחרנו בר ס}} + \underbrace{\underset{\text{אי זוגיות}}{C_5^3} \cdot \underset{\text{זוגיות}}{C_4^2} \cdot \underset{\text{שמאלית}}{3} \cdot \underset{\text{השאר}}{4!}}_{\text{אין ס}} = 6480$