a) Ha a korongot visszatesszük, akkor a lehetséges esetek száma $l=V_{10}^{i,3}=10^3$. Kedvező esetek a $0+5+5$, $1+4+5$, $2+3+5$, $2+4+4$ és $3+3+4$ esetek permutációi. Az első csoport minden egyes permutációja azonban 5-féleképpen jöhet ki, mert 5 jeltelen korong van. Tehát a kedvező esetek száma $k=5\cdot P_3^2+P_3+P_3+P_3^2+P_3^2=7\cdot 3+2\cdot 3!=21+12=33$. Tehát a keresett valószínűség

$$v_a=\frac{k}{l}=\frac{33}{1000}=0{,}033.$$

b) Ha a korongokat nem rakjuk vissza, akkor a lehetséges esetek száma (mivel ismétlődés nem fordulhat elő, az 5 jeltelen korongot egymástól megkülönböztetjük) $l=V_{10}^3=10\cdot 9\cdot 8=720$. A kedvező esetek száma most már csak az $1+4+5$ és $2+3+5$ permutációi, vagyis $k=2\cdot P_3=2\cdot 3!=12$. Tehát a keresett valószínűség

$$v=\frac{k}{l}=\frac{12}{720}=\frac{1}{60}\approx 0{,}017$$

A *b)* esetben egyszerűbben, kombinációkkal dolgozhatunk

$$l=C_{10}^3=\binom{10}{3}=\frac{10\cdot 9\cdot 8}{1\cdot 2\cdot 3}=120,\quad k=2,$$

és így a keresett valószínűség

$$v=\frac{k}{l}=\frac{2}{120}=\frac{1}{60}.$$

Makkai Mihály (Bp., V., Eötvös József g. I. o. t.)