

Ovdje očigledno treba izabrati k studenata sa smjera za računarstvo i informatiku i $6-k$ studenata sa smjera za automatiku i elektroniku, pri čemu uvjeti zadatka nalažu da je $k \geq 2$. Kako k i $6-k$ moraju biti nenegativni cijeli brojevi, slijedi da moguće vrijednosti za k iznose 2, 3, 4, 5 i 6. Za fiksno k , k studenata od ukupno 8 studenata smjera za računarstvo i informatiku možemo izabrati na $C(8, k)$ načina, dok $6-k$ studenata od ukupno 5 studenata smjera za automatiku i elektroniku možemo izabrati na $C(5, 6-k)$ načina. Kako se ovi izbori mogu obaviti neovisno jedan od drugog na osnovu multiplikativnog principa broj načina za izbor ekipe pri fiksnom k iznosi $C(8, k)C(5, 6-k)$. Konačno, na osnovu aditivnog principa, rješenje problema dobijamo sabiranjem ovih vrijednosti po svim dozvoljenim vrijednostima za k :

$$\begin{aligned}
 & C(8, 2)C(5, 4) + C(8, 3)C(5, 3) + C(8, 4)C(5, 2) + C(8, 5)C(5, 1) + C(8, 6)C(5, 0) = \\
 & = C(8, 2)C(5, 1) + C(8, 3)C(5, 2) + C(8, 4)C(5, 2) + C(8, 3)C(5, 1) + C(8, 2)C(5, 0) = \\
 & = \frac{8 \cdot 7}{1 \cdot 2} \cdot \frac{5}{1} + \frac{8 \cdot 7 \cdot 6}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \frac{5 \cdot 4}{1 \cdot 2} + \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot \frac{5 \cdot 4}{1 \cdot 2} + \frac{8 \cdot 7 \cdot 6}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \frac{5}{1} + \frac{8 \cdot 7}{1 \cdot 2} \cdot 1 = \\
 & = \frac{8}{2} \cdot 7 \cdot 5 + 8 \cdot 7 \cdot \frac{6}{2 \cdot 3} \cdot 5 \cdot \frac{4}{2} + \frac{8}{2 \cdot 4} \cdot 7 \cdot \frac{6}{3} \cdot 5 \cdot 5 \cdot \frac{4}{2} + 8 \cdot 7 \cdot \frac{6}{2 \cdot 3} \cdot 5 + \frac{8}{2} \cdot 7 \cdot 1 = \\
 & = 4 \cdot 7 \cdot 5 + 8 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 2 + 1 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 + 8 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 5 + 4 \cdot 7 \cdot 1 = \\
 & = 140 + 560 + 700 + 280 + 28 = 1708
 \end{aligned}$$

Ukoliko postavimo dodatni uvjet da barem dva studenta moraju biti sa smjera za automatiku i elektroniku, tada mora biti i $6-k \geq 2$, tako da k može biti samo 2, 3 ili 4. U tom slučaju, broj načina na koji možemo formirati ekipu iznosi

$$C(8, 2)C(5, 4) + C(8, 3)C(5, 3) + C(8, 4)C(5, 2) = 140 + 560 + 700 = 1400$$

Ovdje smo prosto iskoristili vrijednosti koje su već izračunate u prvom dijelu zadatka.