

Příklad 8.1. Mouchy a vosy přilétají na talíř jako nezávislé Poissonovy procesy s intenzitou λ a μ . Ukažte že přilet hmyzu na talíř je dán Poissonovým procesem s intenzitou $\lambda + \mu$.

Příklad 8.2. Hmyz přilétá na talíř jako Poissonův proces s intenzitou λ a má zelenou barvu s pravděpodobností p nezávisle na barvě ostatního hmyzu. Ukažte, že přilety zeleného hmyzu sledují Poissonův proces s intenzitou $p\lambda$.

Příklad 8.3. Najděte replikující portfolio pro evropskou call opci a pomocí něj cenu opce při daných hodnotách

$$S_0 = 100, r = 0, S_1(\omega_1) = 110, S_1(\omega_2) = 95, K = 105.$$

Příklad 8.4. Najděte risk neutrální pravděpodobnostní míru a pomocí ní oceňte evropskou call a put opci, při daných hodnotách

$$S_0 = 48, r = 0, S_1(\omega_1) = 46, S_1(\omega_2) = 51, K = 50.$$