

問題 6.9

2つの確率変数 X, Y は独立で, $\mathbf{E}[X] = \mu_1, \mathbf{E}[Y] = \mu_2, \mathbf{V}[X] = \sigma_1^2, \mathbf{V}[Y] = \sigma_2^2$ とするとき, 次の統計量を $\mu_1, \mu_2, \sigma_1, \sigma_2$ を用いて表せ.

$$\mathbf{E}[X + Y], \quad \mathbf{E}[XY], \quad \mathbf{V}[X + Y], \quad \mathbf{V}[XY].$$