

5) Budu řídit, když neví:

$$False \sim \text{Bin}((1-p), 20) \cdot \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)$$

$$Corr \sim \text{Bin}((1-p), 20) \cdot \frac{1}{4} \cdot 1$$

$$E(X - p + \bar{s}) = 20p - \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{4} \cdot 20(1-p) + \frac{1}{4} 20(1-p) = 20\left(p + \frac{1}{16} - \frac{p}{16}\right)$$

7) V televizní soutěži si účastník může vybrat dvě otázky. U A odhaduje, že správná odpověď s pravdě 0,8. (a dostane 1000 Kč). S pravdě 0,5 třetí B za 2000 Kč. Po správné km hraje, po správné může chít.

a) Střední hodnota, když začne A: $0,8 \cdot (1000 + 0,5 \cdot (2000)) = 1600$

b) Střední hodnota, když začne B: $0,5 \cdot (2000 + 0,8 \cdot (1000)) = 1400$

c) Pokud p_A, p_B a m_A, m_B odměny, jak se rozhodnout?

$$\left. \begin{aligned} z_A &= p_A (m_A + p_B \cdot m_B) \\ z_B &= p_B (m_B + p_A \cdot m_A) \end{aligned} \right\} \begin{array}{l} \text{Chceme tedy max těchto dvou hodnot,} \\ \text{vyšší} \sim \text{lepší} \end{array}$$