

$$\frac{15}{(1375)} \quad p(\text{סכום 3 חבילות הוא 3 או 4}) = 1 - p(0) - p(1) = 1 - \binom{4}{0} 0.3^4 - \binom{4}{1} 0.3^3 \cdot 0.7 = 0.7518$$

$$\frac{16}{(1375)} \quad \textcircled{a} \quad p(\text{סכום 3 חבילות הוא 2 או 3}) = 1 - p(0) = 1 - \left(\frac{3}{3}\right) \left(\frac{1}{6}\right)^3 = \frac{215}{216} \quad \textcircled{b} \quad p(\text{סכום 3 חבילות הוא 3 או 4}) = 1 - p(3) = 1 - \left(\frac{3}{3}\right) \left(\frac{5}{6}\right)^3 = \frac{91}{216}$$

$$\textcircled{c} \quad p(\text{סכום 3 חבילות הוא 2 או 3 או 4}) = 1 - p(0) - p(3) = \frac{5}{12}$$

$$\frac{17}{(1375)} \quad \textcircled{a} \quad p\left(\frac{2}{5} \leq r \leq \frac{1}{5}\right) = p(2) + p(3) + p(4) + p(5) + \dots = 0.736256$$

$$\textcircled{b} \quad p(\text{סכום 2 חבילות הוא 2 או 3 או 4}) = p(2) + p(3) + p(4) = \dots = 0.34304$$

$$\frac{18}{(1375)} \quad \textcircled{a} \quad p(3) = \binom{6}{3} 0.5^3 \cdot 0.5^3 = 0.3125 \quad \textcircled{b} \quad p\left(\frac{1}{6} \leq r \leq \frac{1}{3}\right) = p(0) + p(6) = \binom{6}{0} 0.5^6 + \binom{6}{6} 0.5^6 = 0.03125$$

$$\textcircled{c} \quad p(\text{סכום 2 חבילות הוא 3 או 4 או 5 או 6}) = 1 - p(0) - p(6) = 0.96875$$

$$\frac{19}{(1375)} \quad \textcircled{a} \quad p(r \leq \frac{1}{3}) = 1 - p(3) = 1 - \binom{6}{3} 0.6^3 \cdot 0.4^3 = 0.72352$$

$$\textcircled{b} \quad p\left(r \leq \frac{1}{3}\right) = p(0) + p(1) + p(2) + p(3) = \dots = 0.45568$$

$$\textcircled{c} \quad p(\text{סכום 2 חבילות הוא 3 או 4 או 5 או 6}) = 1 - p\left(r \leq \frac{1}{3}\right) = 1 - 0.45568 = 0.54432$$

$$\frac{20}{(1375)} \quad \textcircled{a} \quad p\left(\frac{1}{4} \leq r \leq \frac{1}{3}\right) = p(4) + p(5) = \left(\frac{5}{4}\right) \left(\frac{2}{3}\right)^4 \left(\frac{1}{3}\right) + \left(\frac{5}{5}\right) \left(\frac{1}{3}\right)^5 = \frac{11}{243}$$

$$\textcircled{b} \quad p\left(r \leq \frac{1}{4}\right) = 1 - p(5) = 1 - \left(\frac{5}{5}\right) \left(\frac{1}{3}\right)^5 = \frac{242}{243}$$

$$\frac{21}{(1375)} \quad \textcircled{a} \quad p(9) = \binom{12}{9} 0.8^9 \cdot 0.2^3 = 0.23622$$

$$\textcircled{b} \quad p(\text{סכום 4 חבילות הוא 9 או 10 או 11 או 12}) = p(9) + p(10) + p(11) + p(12) = \dots = 0.92744$$