

49 (1346) ① $p(800) = p(200, 600) + p(0, 200, 600) + p(200, 0, 600) = 0.1 \cdot 0.4 + 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 + 0.1 \cdot 0.5 \cdot 0.4 = 0.08$

② $p(600) = p(600) + p(0, 600) + p(0, 0, 600) + p(200, 200, 200) = 0.4 + 0.5 \cdot 0.4 + 0.5^2 \cdot 0.4 + 0.1^3 = 0.701$

50 (1346) ① $p(\text{משה, חנוך}) = 0.45 \cdot 0.3 = 0.135$

② $p(\text{משה, חנוך, חנוך}) = p(\text{משה, משה}) + p(\text{חנוך, חנוך}) + p(\text{חנוך, חנוך}) = 0.4^2 + 0.3^2 + 0.25^2 = 0.355$

51 (1346) $p(10) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{חנוך, משה}) = 0.3 \cdot 0.3 + 0.3 \cdot 0.3 + 0.4 \cdot 0.4 = 0.34$

$p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, משה}) + p(\text{חנוך, חנוך}) = 0.3^2 + 2 \cdot 0.3 \cdot 0.4 = 0.33$

52 (1346) ① $p(6) = p(\text{משה, משה}) + p(\text{חנוך, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{6} + \frac{4}{6} \cdot \frac{1}{6} + (\frac{4}{6})^2 \cdot \frac{1}{6} = \frac{19}{54}$

② $p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, חנוך}) = (\frac{4}{6})^3 = (\frac{2}{3})^3 = \frac{8}{27}$

53 (1347) ① $p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{2} \cdot \frac{20}{30} = \frac{1}{3}$ ② $p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \cdot \frac{15}{40} = \frac{25}{48}$

54 (1348) ① $p(\text{משה, חנוך}) = \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5} = \frac{9}{20}$ ② $p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{4} \cdot \frac{4}{6} + \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{7}{15}$

55 (1348) $p(\text{משה}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = \frac{2}{6} \cdot \frac{10}{40} + \frac{4}{6} \cdot 1 = \frac{3}{4}$

56 (1348) ① $p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{2} \cdot \frac{20}{30} \cdot \frac{19}{29} = \frac{19}{87}$ ② $p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{2} \cdot \frac{10}{30} \cdot \frac{9}{29} + \frac{1}{2} \cdot \frac{25}{40} \cdot \frac{24}{39} = 0.244$

57 (1348) $p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{3} \cdot \frac{6}{10} \cdot \frac{5}{9} + \frac{1}{3} \cdot \frac{5}{10} \cdot \frac{4}{9} + \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{10} \cdot \frac{1}{9} = \frac{26}{135}$

58 (1348) ① $p(\text{משה}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = \frac{1}{2} \cdot \frac{11}{12} + \frac{1}{2} \cdot \frac{6}{22} = \frac{157}{264}$

② $p(1) = \frac{17}{34} = \frac{1}{2}$

59 (1348) $p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) = p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) + p(\text{משה, חנוך}) =$

$= \frac{1}{2} \cdot \frac{10}{20} \cdot \frac{9}{19} \cdot \frac{8}{18} \cdot \frac{7}{17} + \frac{1}{2} \cdot \frac{10}{20} \cdot \frac{9}{19} \cdot \frac{8}{18} \cdot \frac{7}{17} + \frac{1}{2} \cdot \frac{6}{20} \cdot \frac{5}{19} \cdot \frac{4}{18} \cdot \frac{3}{17} + \frac{1}{2} \cdot \frac{14}{20} \cdot \frac{13}{19} \cdot \frac{12}{18} \cdot \frac{11}{17} = \frac{718}{4845}$