



2014年保健医療（理学療法以外）第5問

5 赤，青，黄色3色のカードがそれぞれ5枚ずつあり，各色のカードに1から5までの数字が1つずつ書かれている．これら15枚のカードから無作為に3枚を同時に取り出すとき，以下の各問いに答えよ．

- (1) 取り出し方の総数を求めよ．ただし，カードの色も数字も区別する．
 (2) 3枚とも同じ数字となる確率を求めよ．
 (3) 3枚のカードのうち，青いカードが1枚だけとなる確率を求めよ．

$$(1) \quad {}_{15}C_3 = \frac{15 \cdot 14 \cdot 13}{1 \cdot 2 \cdot 3} = \underline{\underline{455 \text{通り}}}$$

$$(2) \quad \frac{5}{{}_{15}C_3} = \frac{5}{455} = \underline{\underline{\frac{1}{91}}}$$

$$(3) \quad \frac{{}_5C_1 \cdot {}_{10}C_2}{{}_{15}C_3} = \frac{45 \cdot 5}{455} = \underline{\underline{\frac{45}{91}}}$$