



2017年教育学部第4問

4 2と書かれた空の封筒が2つ，3と書かれた空の封筒が2つある．箱の中に4と書かれたカードが3枚，5と書かれたカードが1枚，6と書かれたカードが2枚，9と書かれたカードが4枚入っている．各封筒には封筒に書かれた数の倍数が書かれたカードのみが入る．さらに，各封筒には1枚のカードしか入らない．この箱の中から4枚のカードを同時に取り出すとき，次の各問に答えよ．

- (1) 6と書かれたカードを含まずに，すべての封筒にカードが入る確率を求めよ．ただし，「すべての封筒にカードが入る」とは，取り出した4枚のカードすべてを封筒に入れられる入れ方が少なくとも1つあることとする．
- (2) すべての封筒にカードが入る確率を求めよ．
- (3) どのような入れ方をしてもカードが入らない封筒が1つ以上あったとき，5と書かれたカードを含んでいない確率を求めよ．