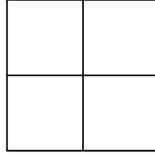


2024年度 近畿大学 推薦理系 第2問

問題 1円, 5円, 10円, 50円, 100円, 500円の6種類のコインから4枚を選び, 下の図のような4つの領域(左上, 右上, 左下, 右下)に1枚ずつ置く。このとき, 左上と右上の領域に置かれたコインの合計金額を a 円, 左下と右下の領域に置かれたコインの合計金額を b 円, 左上と左下の領域に置かれたコインの合計金額を c 円, 右上と右下の領域に置かれたコインの合計金額を d 円とする。



- (1) 6種類のコインがそれぞれ1枚ずつある場合を考える。
- (i) 置き方の総数は **アイウ** 通りである。
 - (ii) a と b がどちらも10の倍数となる時, 4枚のコインの合計金額は常に **エオカ** 円であり, そのような置き方の総数は **キク** 通りである。
 - (iii) a と b がどちらも偶数となり, c と d がどちらも奇数となる置き方の総数は **ケコ** 通りである。
 - (iv) a と b のどちらかが500より大きく, c と d のどちらかが100未満となる置き方の総数は **サシス** 通りである。
- (2) 6種類のコインがそれぞれ4枚ずつある場合を考える。
- (i) 置き方の総数は **セソタチ** 通りである。
 - (ii) a が偶数, b が5の倍数, c が10の倍数, d が100の倍数となる置き方の総数は **ツテ** 通りである。そのような置き方のうち, 4枚のコインの合計金額の最小値は **トナニ** 円である。