



2012年 文系 第1問

1 次の各問に答えよ.

- (1) 2つの曲線  $y = x^4$  と  $y = x^2 + 2$  によって囲まれる図形の面積を求めよ.
- (2)  $n$  を 3 以上の整数とする. 1 から  $n$  までの番号をつけた  $n$  枚の札の組が 2 つある. これら  $2n$  枚の札をよく混ぜ合わせて, 札を 1 枚ずつ 3 回取り出し, 取り出した順にその番号を  $X_1, X_2, X_3$  とする.  $X_1 < X_2 < X_3$  となる確率を求めよ. ただし一度取り出した札は元に戻さないものとする.