

3 赤玉, 白玉, 青玉が各々  $a, b, c$  ( $0 < a \leq b \leq c$ ) 個入った箱から 2 個の玉を同時に取り出すことを考える.

(1)  $n = a + b + c, s = a^2 + b^2 + c^2$  とする.

取り出した 2 個の玉の色が相異なる確率  $P(a, b, c)$  を  $n, s$  を用いて表せ.

(2)  $n = 11$  のとき,  $P(a, b, c)$  を最大にする  $a, b, c$  と, そのときの  $P(a, b, c)$  の値とを求めよ.