2015年 理系 第4問

$\boxed{4}$ 袋の中に白玉3個，黒玉2個，赤玉5個が入っている．この袋から，玉を1個取り出して袋に戻す試行を4回繰り返したとき，黒玉が少なくとも2回取り出される確率は $\boxed{}$ である．また，この袋から4個の玉を同時に取り出すとき，赤玉が少なくとも2個含まれる確率は $\boxed{}$ である．