

2 箱の中に、赤玉が 5 個、青玉が 4 個、白玉が 3 個入っている。それぞれの玉の大きさは同じで、1 個あたりの重さは、赤玉が 100g、青玉が 45g、白玉が 30g である。このとき以下の問いに答えよ。ただし、取り出した玉は重さを量ったあとで、箱の中にもどすものとする。

- (1) 無作為に箱から玉を 1 個取り出して空の袋に入れ、重さを量ったとする。このとき袋の中身の重さが 40g 以上であるという条件のもとで、袋の中身が赤玉である確率を求めよ。
- (2) 無作為に箱から玉を 2 個取り出して空の袋に入れ、重さを量ったとする。このとき袋の中身の重さが 100g 以上であるという条件のもとで、袋の中身が 2 個とも赤玉である確率を求めよ。
- (3) 無作為に箱から玉を 3 個取り出して空の袋に入れ、重さを量ったとする。このとき袋の中身の重さが 150g 以上であるという条件のもとで、袋の中身が 3 個とも赤玉である確率を求めよ。