

回 袋の中に、緑色の豆だけがたくさん入っている。そのおよその個数を調べるために、袋の中に 100 個の黒色の豆を入れてよくかき混ぜた。その後、袋の中から 30 個の豆を無作為に抽出し、緑色と黒色の豆の個数をそれぞれ数え、数え終わった豆を袋に戻してよくかき混ぜる実験を 3 回行い、表にした。3 回の平均をもとにして、袋の中の緑色の豆の個数を推測しなさい。考え方がわかるように過程も書きなさい。ただし、すべての豆の重さ、大きさは同じものとする。

表

実験の回数	緑色の豆の個数	黒色の豆の個数
1 回目	28	2
2 回目	26	4
3 回目	27	3
3 回の平均	27	3

【答】（個数）およそ 900 個 （考え方）袋の中の黒色の豆の割合と、抽出した 30 個の中の黒色の豆の割合は、ほぼ等しいと推測できる。よって、袋の中の緑色の豆の個数を x 個とすると、

$$\frac{100}{x} = \frac{3}{27} \quad \text{したがって、} 3x = 2700 \text{ より、} x = 900$$