

【⑧-1-3 データを活用して、問題を解決しよう】

氏 名

- 1 ねじを製造する工場がある。この工場では製造されているねじから、1000本を無作為に抽出したところ、そのうち3本が不良品であった。この工場では、60万本のねじを製造したとき、そのうち不良品の個数は、およそ何個と推定されるか求めなさい。
ただし、求める過程をすべて書くこと。

およそ _____ 個

- 2 袋の中に白い石が大量に入っている。この石の数を推測するために、袋の中に白い石と同じ大きさの黒い石を100個入れよくかき混ぜた。その中から、100個を無作為に抽出したところ、100個のうち白い石が80個、黒い石が20個であった。

- (1) 次の文の に入るもっとも簡単な整数を書きなさい。

黒い石を100個入れたときの、袋の中の白い石と黒い石の比は、
 : と考えられる。

- (2) はじめに入っていた白い石の数を x 個として、比例式をつくりなさい。
(3) はじめに入っていた白い石の数は、およそ何個と推定されるか求めなさい。

| | |
|-----|---|
| (1) | <input type="text"/> : <input type="text"/> |
| (2) | |
| (3) | およそ _____ 個 |

レビュー問題

中学校3年 数学

(月 日)

【⑧-1-3 データを活用して、問題を解決しよう】

氏名

解答

- 1 ねじを製造する工場がある。この工場で製造されているねじから、1000本を無作為に抽出したところ、そのうち3本が不良品であった。この工場で、60万本のねじを製造したとき、そのうち不良品の個数は、およそ何個と推定されるか求めなさい。
ただし、求める過程をすべて書くこと。

(例)

ねじ 1000本のうちの3本が不良品であるので、不良品の割合は $\frac{3}{1000}$ です。よって、60万本のねじの中の不良品の数は、 $600000 \times \frac{3}{1000} = 1800$ と考えられます。

およそ 1800 個

- 2 袋の中に白い石が大量に入っている。この石の数を推測するために、袋の中に白い石と同じ大きさの黒い石を100個入れよくかき混ぜた。その中から、100個を無作為に抽出したところ、100個のうち白い石が80個、黒い石が20個であった。

(1) 次の文の に入るもっとも簡単な整数を書きなさい。

黒い石を100個入れたときの、袋の中の白い石と黒い石の比は、
 : と考えられる。

- (2) はじめに入っていた白い石の数を x 個として、比例式をつくりなさい。
(3) はじめに入っていた白い石の数は、およそ何個と推定されるか求めなさい。

(1) 白い石 : 黒い石 = 80 : 20
簡単な整数にすると、4 : 1

(2) 無作為に抽出した100個の石の、白と黒の比が4 : 1なので、黒い石100個を混ぜた袋の中の白と黒の比も4 : 1になると考えられます。

(1)

4

1

(2)

(例) $x : 100 = 4 : 1$

(3)

およそ 400 個