

チェックテスト 35B 標本調査

得点

/ 100

1 次のア～カの調査の内、標本調査であるのが適切なものをすべて選び、記号で答えなさい。

ステップ 1

- | | |
|-------------------|-----------------|
| ア 学校での学力検査 | イ ある県の中学生の通塾率調査 |
| ウ 新聞社が行う内閣支持率調査 | エ かんづめの品質検査 |
| オ テレビ番組が行うアンケート調査 | カ 学校で行う健康診断 |

2 ある中学校の生徒780人の中から無作為に50人を選び、1週間の睡眠時間を調査した。このとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 1

- ① この調査の母集団は何か。 ② この調査の標本は何か。

3 右の表は、ある中学校の3年生216人の中から、無作為に10人を選び、垂直跳びの記録を調べたものである。このとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 2

- ① この調査の標本の大きさを答えなさい。

生徒	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
跳んだ高さ (cm)	42	48	46	61	51	54	55	58	63	54

- ② この中学校の3年生全体の垂直跳びの平均は約何cmと考えられるか、推測しなさい。

標本の垂直跳びの平均は、

$$(42+48+46+61+51+54+55+58+63+54) \div 10 = 53.2(\text{cm})$$

4 赤、白、青、黄の4色の玉が合わせて420個入っている箱がある。この箱の中をよくかき混ぜ、中を見ないように30個の玉を取り出したら、赤い玉は9個であった。このとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 2

- ① 標本における赤い玉の比率を求めなさい。

$$\text{赤い玉の比率は、} \frac{9}{30} = \frac{3}{10}$$

- ② この箱の中には、赤い玉は約何個入っていると考えられるか。

$$420 \times \frac{3}{10} = 126(\text{個})$$

5 袋の中に、白と黒のご石が合わせて350個入っている。これをよくかき混ぜて、袋の中らご石をひとつかみ取り出し、白いご石と黒いご石の個数を調べてから、取り出したご石を袋にもどす実験を5回くり返したら、下の表のような結果になった。このとき、次の問いに答えなさい。

ステップ 2

- ① この5回の実験から、白いご石と黒いご石の合計を調べ、標本における白いご石の比率を求めなさい。

	1回	2回	3回	4回	5回
白いご石 (個)	4	5	5	6	4
黒いご石 (個)	3	3	4	2	4

5回の実験による白いご石の合計は24個、黒いご石の合計は16個。

$$\text{よって、白いご石の比率は、} \frac{24}{24+16} = \frac{24}{40} = \frac{3}{5}$$

- ② 袋の中の白いご石の個数は約何個と考えられるか。

$$\text{白いご石の個数は、} 350 \times \frac{3}{5} = 210(\text{個})$$

1 10点

イ、ウ、エ、オ

2 10点×2

① ある中学校の生徒780人

選んだ50人

②

3 10点×2

① 10

② 約53.2cm

4 10点×2

① $\frac{3}{10}$

② 約126個

5 15点×2

① $\frac{3}{5}$

② 約210個