

9-9-1 標本調査

例1 次の問いに答えなさい

(1) 次の調査を行うとき、全数調査と標本調査のどちらが適切ですか。番号で答えなさい。

- ① あるテレビ番組の視聴率調査
- ② ある小学校で行う身体測定
- ③ ある工場で生産されたおもちゃの品質調査
- ④ ある中学校の3年生の進路希望調査

全数調査 _____ 標本調査 _____

(2) ある工場で今日製造されたネジ 10000 個から 100 個を無造作に抽出して品質調査を行います。この調査の母集団、標本、標本の大きさをそれぞれ答えなさい。

母集団 _____ 標本 _____ 標本の大きさ _____

1 次の調査を行うとき、全数調査と標本調査のどちらが適切ですか。番号で答えなさい。

- ① ある工場で生産された蛍光灯の寿命調査
- ② ある川の水質調査
- ③ ある小学校で行う歯科検診
- ④ ある中学校の3年生の学力調査
- ⑤ 新聞社が行う、有権者の政党の支持率調査

全数調査 _____ 標本調査 _____

例2 ある工場で作られた製品の中から300個の製品を無造作に抽出して調べたら7個が不良品でした。この工場で作った15000個の製品の中にはおよそ何個の不良品が含まれていますか。

Point

2 次の問いに答えなさい。

(1) 袋の中に白と黒の碁石があわせて500個入っている。これをよくかき混ぜて無作為に20個抽出すると白石が11個で黒石が9個であった。袋の中にはおよそ何個の白石が入っていると推測できますか。

(2) ある湖で、10か所にわなをしかけて魚を1260匹捕獲し、これらの魚全部に印をつけ湖に返した。10日後同じようにして魚を捕獲すると1477匹獲れ、その中に印のついている魚は210匹いた。この湖にはおよそ何匹の魚がいると考えられますか。

宿題

1 次の調査を行うとき，全数調査と標本調査のどちらが適切ですか。番号で答えなさい。

- ① ある工場で生産された電池の寿命調査

- ② ある湖の水質調査

- ③ ある小学校で行う視力検査

- ④ ある中学校の3年生の学力テスト

- ⑤ 冷凍食品の品質調査

全数調査 _____ 標本調査 _____

2 次の問いに答えなさい。

(1) 袋の中に1000個の赤玉と白玉が入っている。この袋から無作為に35個抽出すると白玉が21個含まれていた。はじめの袋に入っていた白玉はおよそ何個と考えられますか。

(2) 袋の中にたくさんの赤玉が入っている。この袋に60個の白玉を入れ，無作為に100個抽出すると白玉が3個含まれていた。はじめの袋に入っていた赤玉はおよそ何個と考えられますか。

宿題解答

①

全数調査 ③, ④ 標本調査 ①, ②, ⑤

②

(1) およそ 600 個

(2) およそ 1940 個