まとめテスト①

中3／標本調査 標準の形／50点満点・制限時間 25分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・全部で50点、制限時間は25分。配点は大問の見出しに書いてある。
・計算は別の紙（ノート）に書く。答えだけ ここに 書く。大問4は 文で 説明する。
・推定の問題は 人数や個数で 答える。割り切れない ときは 問題の 指示どおりに 丸める。

大問1　調査の方法と用語

各2点（10点）

(1) ガラスのコップが割れる強さを調べる検査は、全数調査と標本調査のどちらがよいか

(2) クラス全員の視力を記録する検査は、全数調査と標本調査のどちらか

(3) ある工場で昨日作った製品5000個から100個を選んで検査した。母集団は何個か

(4) ある町の中学生1200人から120人を選んで調べた。標本の大きさはいくつか

(5) 卵の割れにくさを調べるために割ってみる検査は、全数調査と標本調査のどちらがよいか

大問2　無作為抽出と乱数

各3点（12点）

(1) 全校の登校時刻の調査で、朝、校門に早く着いた生徒だけに聞く。偏りなく選べているか（○か×）

(2) 全校の名簿からくじを引いて30人を選ぶ方法は、無作為抽出か（○か×）

(3) 001～120の番号の中から4人を選ぶ。乱数が 215,064,007,120,033 の順に出た。選ぶ番号を、先頭から順に3けたで書く。

(4) 001～100の番号の中から4人を選ぶ。乱数が 058,014,058,091,003 の順に出た。選ぶ番号を、先頭から順に3けたで書く。

大問3　母集団の推定

各4点（20点）

(1) 全校450人から50人を調べ、20人が自転車で通学していた。全校で自転車通学の人はおよそ何人か

(2) ある市の中学生6000人から200人を調べ、8人がAと答えた。市全体でAと答える人はおよそ何人か

(3) 1500人から40人を調べ、9人がAと答えた。全体でAと答える人はおよそ何人か（四捨五入して十の位までの数で）

(4) 白い碁石の袋に黒い碁石500個を入れてよく混ぜ、80個取ると黒が20個。はじめの白は、およそ何個か

(5) 湖の魚80匹に印をつけて放した。後日60匹を取ると、12匹に印があった。湖の魚はおよそ何匹か

大問4　説明

8点

読書時間の調査で、図書館にいる生徒だけに聞いて、全校の読書時間を推定した。
この方法が適切でない理由と、どのように選べばよいかを、「母集団」「標本」の言葉を使って説明しなさい。

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「標本調査」のプリント一覧がひらきます

まとめテスト②

中3／標本調査 形の見分け／50点満点・制限時間 25分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・全部で50点、制限時間は25分。配点は大問の見出しに書いてある。大問4は 文で 説明する。
・計算は ノートに 書く。答えだけ ここに 書く。○か×の 問題は ○か× だけを 書く。
・推定の問題は 人数や個数で 答える。割り切れない ときは 問題の 指示どおりに 丸める。

大問1　調査の方法と用語

各2点（10点）

(1) ペンのインクが出なくなるまで書き続けて調べる検査は、全数調査と標本調査のどちらがよいか

(2) 選挙で投票した人の数を数える開票は、全数調査と標本調査のどちらか

(3) ある県の小学生30000人から300人を選んで調べた。母集団は何人か

(4) 全校800人から40人を選んで好きな教科を調べた。標本の大きさはいくつか

(5) 新しい車の衝突実験で壊れにくさを調べる検査は、全数調査と標本調査のどちらがよいか

大問2　無作為抽出と乱数

各3点（12点）

(1) 全校の部活動の調査で、名簿の番号を乱数で選んだ生徒に聞く。偏りなく選べているか（○か×）

(2) 自分の友達30人に聞く方法は、無作為抽出か（○か×）

(3) 001～200の番号の中から4人を選ぶ。乱数が 305,117,026,200,054 の順に出た。選ぶ番号を、先頭から順に3けたで書く。

(4) 001～080の番号の中から4人を選ぶ。乱数が 041,007,041,080,015 の順に出た。選ぶ番号を、先頭から順に3けたで書く。

大問3　母集団の推定

各4点（20点）

(1) 黒い碁石の袋に白い碁石400個を入れてよく混ぜ、50個取ると白が10個。はじめの黒は、およそ何個か

(2) ある町の住民9000人から300人を調べ、12人がAと答えた。町全体でAと答える人はおよそ何人か

(3) 2000人から70人を調べ、11人がAと答えた。全体でAと答える人はおよそ何人か（四捨五入して十の位までの数で）

(4) 池の魚50匹に印をつけて放した。後日70匹を取ると、10匹に印があった。池の魚はおよそ何匹か

(5) 沼のカメ60匹に印をつけて放した。後日40匹を取ると、8匹に印があった。沼のカメはおよそ何匹か

大問4　説明

8点

池の魚に印をつけて放した直後に、同じ場所で魚を取り、印のついた魚の割合から池の魚の数を推定した。この推定が正しくならない理由と、正しく推定するにはどうすればよいかを説明しなさい。

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「標本調査」のプリント一覧がひらきます