割合で 推定する

中3／解き方プリント 項目4／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 標本の 割合 = 見つけた 数 ÷ 標本の 大きさ。この 割合は 母集団でも およそ 同じと 考える

きまり② 母集団の 推定 = 母集団の 数 × 標本の 割合。標本の 数を そのまま 母集団の 数に しない

きまり③ 割り切れない ときは「十の位まで」などの とおりに 四捨五入して 整数で 答える（小数の ままは × ）

れい ある 公園の 木 3000本から 100本を 調べると、5本に かれ枝。割合は $5\div100=\frac{1}{20}$。$3000\times\frac{1}{20}=150$本

(○) 母集団の 数 × 見つけた 数 ÷ 標本の 大きさ　　(×) 母集団の 数 × 標本の 大きさ ÷ 見つけた 数

・大問1・2は、答えを 四角に 書く。割合は 約分した 分数、推定の 数（母集団の およその 数）は 整数。割り切れない ときは「十の位まで」などの とおりに 四捨五入。

・大問3は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。「正しい答え」には 単位も 書く（「同じ」の ときは 書かない）。

大問1 母集団の 数を 推定する

(1) **ある 工場で 作った お菓子 5000個から 200個を 無作為に 選んで 調べると、8個が 不良品だった。作った お菓子全体で 不良品の お菓子は、およそ 何個か。**

標本の 割合 ［　　］　およそ ［　　］ 個

(2) **ある 中学校の 生徒 720人から 45人を 無作為に 選んで 調べると、9人が 朝食を 食べていなかった。**

全校で 朝食を 食べていない 人は、およそ 何人か。 標本の 割合 ［　　］　およそ ［　　］ 人

大問2 割り切れない とき

(1) **ある 図書館の 本 2500冊から 70冊を 無作為に 選んで 調べると、17冊が 表紙が やぶれていた。図書館全体で 表紙が やぶれている 本は、およそ 何冊か。（四捨五入して 十の位まで）**

およそ ［　　］ 冊

大問3 答案を 調べて 直す

(1) **ある 県の 有権者 20000人から 500人を 無作為に 選んで 調べると、320人が 賛成と 答えた。**
さくらさん「標本で 320人だったので、県全体でも およそ 320人」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

(2) **ある パン工場で 作った パン 1300個から 70個を 無作為に 選んで 調べると、9個が 形が くずれていた。（四捨五入して 十の位まで）**
けんたさん「1300 × 9÷70 = 167.1… → 四捨五入して 170 だから およそ 170個」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

見直し □ 見つけた 数 ÷ 標本の 大きさ を した □ 母集団の 数に 割合を かけた □ 指示の 位で 四捨五入した まちがい（　）問

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

割合で 推定する【こたえ】

中3／解き方プリント 項目4／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 標本の 割合 ＝ 見つけた 数 ÷ 標本の 大きさ。この 割合は 母集団でも およそ 同じと 考える

きまり② 母集団の 推定 ＝ 母集団の 数 × 標本の 割合。標本の 数を そのまま 母集団の 数に しない

きまり③ 割り切れない ときは「十の位まで」などの とおりに 四捨五入して 整数で 答える（小数の ままは ×）

れい ある 公園の 木 3000本から 100本を 調べると、5本に かれ枝。割合は $5\div100=\frac{1}{20}$。$3000\times\frac{1}{20}=150$本

◯ 母集団の 数 × 見つけた 数 ÷ 標本の 大きさ　　× 母集団の 数 × 標本の 大きさ ÷ 見つけた 数

大問1 母集団の 数を 推定する

(1) **ある 工場で 作った お菓子 5000個から 200個を 無作為に 選んで 調べると、8個が 不良品だった。作った お菓子全体で 不良品の お菓子は、およそ 何個か。**

標本の 割合 $\frac{1}{25}$　およそ 200 個

(2) **ある 中学校の 生徒 720人から 45人を 無作為に 選んで 調べると、9人が 朝食を 食べていなかった。全校で 朝食を 食べていない 人は、およそ 何人か。**　標本の 割合 $\frac{1}{5}$　およそ 144 人

大問2 割り切れない とき

(1) **ある 図書館の 本 2500冊から 70冊を 無作為に 選んで 調べると、17冊が 表紙が やぶれていた。図書館全体で 表紙が やぶれている 本は、およそ 何冊か。（四捨五入して 十の位まで）**

およそ 610 冊

大問3 答案を 調べて 直す

(1) **ある 県の 有権者 20000人から 500人を 無作為に 選んで 調べると、320人が 賛成と 答えた。**
さくらさん「標本で 320人だったので、県全体でも およそ 320人」

正しい　(まちがい)　　正しい答え 12800人

(2) **ある パン工場で 作った パン 1300個から 70個を 無作為に 選んで 調べると、9個が 形が くずれていた。（四捨五入して 十の位まで）**
けんたさん「1300 × 9÷70 ＝ 167.1… → 四捨五入して 170 だから およそ 170個」

(正しい)　まちがい　　正しい答え 同じ

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 割合は $\frac{1}{25}$。5000 × 8÷200 ＝ 200個。(2) 割合は $\frac{1}{5}$。720 × 9÷45 ＝ 144人。見つけた 数（8個・9人）を そのまま 答えるのは ×。

大問2 (1) 2500 × 17÷70 ＝ 607.1… → 十の位まで 四捨五入して 610冊。小数の まま答えるのは ×。

大問3 (1)（標本の 320人を そのまま 全体の 数に している。20000 × 320÷500 ＝ 12800人 が 正しい）。(2)（1300 × 9÷70 ＝ 167.1… → 十の位まで 四捨五入して 170個） は 正しい（「同じ」）。

別解の 扱い：推定の 答えは「およそ」の 数（問題の 指示どおりに 四捨五入した 整数）。標本の 割合は 約分した 分数。小数の ままは ×。