乱数から 逆に 考える ドリル③

中3／ドリル 項目3 ③（逆向き）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「無作為抽出と乱数」の 問題。 乱数は 先頭から 順に 読み、範囲の 外の 数と、2回目から 出た 同じ 番号は とばす。
・大問1は、読む 乱数の 個数と とばす 乱数の 個数を 四角に 数だけ 書く。
・大問2は、番号の 範囲が 1〜N の とき、N として ありえる 最小の 数と 最大の 数を 四角に 書く。
・大問3は、正しい ものを ○で かこむ（1つ だけ）。

大問1 読む 乱数の 数を 求める

(1) 001〜150 の 番号から 3人を 選ぶ。乱数が 183, 062, 062, 119, 040, 071 の 順に 出た。
先頭から 読んで、3人 そろうまでに 読む 乱数の 数と、そのうち とばす 乱数の 数を 書く。

読む 乱数 [　　] 個　とばす 乱数 [　　] 個

(2) 001〜080 の 番号から 4人を 選ぶ。乱数が 095, 031, 066, 031, 012, 101, 054, 020 の 順に 出た。
先頭から 読んで、4人 そろうまでに 読む 乱数の 数と、そのうち とばす 乱数の 数を 書く。

読む 乱数 [　　] 個　とばす 乱数 [　　] 個

大問2 範囲の 上の 数を 考える

(1) 001〜N の 番号から 4人を 選ぶ。N は わからない。乱数が 612, 085, 241, 085, 197, 530, 033, 144 の 順に 出て、4人 そろった ところで 読むのを やめた。選ばれた 番号は 085, 241, 197, 033 だった。
N として ありえる 最小の 数と 最大の 数を 書く。

最小 [　　]　最大 [　　]

(2) 001〜N の 番号から 3人を 選ぶ。N は わからない。乱数が 096, 310, 017, 096, 264, 408 の 順に 出て、3人 そろった ところで 読むのを やめた。選ばれた 番号は 096, 017, 264 だった。
N として ありえる 最小の 数と 最大の 数を 書く。

最小 [　　]　最大 [　　]

大問3 偏りの 直し方を 選ぶ

(1) 全校の 1日の 勉強時間の 調査で、塾の 前で 会った 生徒だけに 聞く。偏りを なくす 方法は どれか。

- 全校の 名簿の 全員に 番号を つけ、乱数で 選んだ 生徒に 聞く
- 塾の 前で 聞く 生徒の 人数を 10倍に ふやす
- 塾から 出て きた 生徒を 順に 選ぶ

(2) 市民の 好きな 本の 種類の 調査で、書店に 来た 人だけに 聞く。偏りを なくす 方法は どれか。

- 書店に 来た 人の 人数を 2倍に ふやして 聞く
- 市民の 名簿の 全員に 番号を つけ、くじで 選んだ 人に 聞く
- 店員が 感じの よい 人を 選んで 聞く

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

乱数から 逆に 考える ドリル③【こたえ】

中3／ドリル 項目3 ③（逆向き）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 読む 乱数の 数を 求める

(1) **001〜150 の 番号から 3人を 選ぶ。乱数が 183, 062, 062, 119, 040, 071 の 順に 出た。先頭から 読んで、3人 そろうまでに 読む 乱数の 数と、そのうち とばす 乱数の 数を 書く。**

読む 乱数 **5** 個　とばす 乱数 **2** 個

183 × 範囲外 → 062 → 062 × 同じ番号 → 119 → 040

(2) **001〜080 の 番号から 4人を 選ぶ。乱数が 095, 031, 066, 031, 012, 101, 054, 020 の 順に 出た。先頭から 読んで、4人 そろうまでに 読む 乱数の 数と、そのうち とばす 乱数の 数を 書く。**

読む 乱数 **7** 個　とばす 乱数 **3** 個

095 × 範囲外 → 031 → 066 → 031 × 同じ番号 → 012 → 101 × 範囲外 → 054

大問2 範囲の 上の 数を 考える

(1) **001〜N の 番号から 4人を 選ぶ。N は わからない。乱数が 612, 085, 241, 085, 197, 530, 033, 144 の順に 出て、4人 そろった ところで 読むのを やめた。選ばれた 番号は 085, 241, 197, 033 だった。N として ありえる 最小の 数と 最大の 数を 書く。**

最小 **241**　最大 **529**

(2) **001〜N の 番号から 3人を 選ぶ。N は わからない。乱数が 096, 310, 017, 096, 264, 408 の 順に出て、3人 そろった ところで 読むのを やめた。選ばれた 番号は 096, 017, 264 だった。N として ありえる 最小の 数と 最大の 数を 書く。**

最小 **264**　最大 **309**

大問3 偏りの 直し方を 選ぶ

(1) **全校の 1日の 勉強時間の 調査で、塾の 前で 会った 生徒だけに 聞く。偏りを なくす 方法は どれか。**

- **全校の 名簿の 全員に 番号を つけ、乱数で 選んだ 生徒に 聞く**
- 塾の 前で 聞く 生徒の 人数を 10倍に ふやす
- 塾から 出て きた 生徒を 順に 選ぶ

(2) **市民の 好きな 本の 種類の 調査で、書店に 来た 人だけに 聞く。偏りを なくす 方法は どれか。**

- 書店に 来た 人の 人数を 2倍に ふやして 聞く
- **市民の 名簿の 全員に 番号を つけ、くじで 選んだ 人に 聞く**
- 店員が 感じの よい 人を 選んで 聞く

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 読む 5個・とばす 2個 (2) 読む 7個・とばす 3個。読む 数 ＝ 選んだ 人数 ＋ とばした 数。赤い 手順は 答え面の 各問の 下。

大問2 (1) 最小 241・最大 529 (2) 最小 264・最大 309。N は 選ばれた 最大の 番号 以上、とばされた 範囲外の 最小の 数 より 小さい。

大問3 (1)「全校の 名簿の 全員に 番号を つけ、乱数で 選んだ 生徒に 聞く」(2)「市民の 名簿の 全員に 番号を つけ、くじで 選んだ 人に 聞く」。人数を ふやしても 偏りは 消えない。全員から くじ・乱数で 選ぶ。