

レビュー問題

中学校3年 数学

(月 日)

【⑧-1-1 標本調査】

氏名

1 全校の生徒数がほぼ同じであるO中学校とK中学校の走り幅跳びの記録を比較するのに、標本調査を行うことにした。そこで、表計算ソフトを使って無作為に10人の記録を選んだ。

O中学校から抽出された10人の記録
4.3m 4.2m 3.3m 5.6m 5.7m 5.2m 4.3m 5.1m 2.5m 1.8m

K中学校から抽出された10人の記録
5.8m 5.6m 5.4m 2.6m 2.1m 1.6m 4.3m 5.6m 3.2m 5.4m

(1)
O中学校
K中学校
m
m

- (1) O中学校, K中学校の標本の平均値を求めなさい。
(2) (1)の結果から, どちらの学校の方が記録が良いと言えますか?

(2)
中学校

2 A中学校生徒全員の1日の平均睡眠時間を調べるのに、無作為に100人抽出し、平均値を求めることにした。

母集団

この時、母集団は何になりますか。また、標本は何になりますか。

標本

3 次の中で、全数調査が向いているものはどれですか。アからエのうちから全て選びなさい。

- ア 缶詰の品質検査
イ 体重測定
ウ テレビ番組の視聴率
エ 国勢調査

4 Tさんは全校生徒340人の起床時間について、標本調査をすることにしました。標本の選び方として適切なものをア~ウから選びなさい。また、どうしてその選び方が適切なのか、その理由を書きなさい。

適切なもの

- ア 1年生だけ選ぶ。
イ お昼の放送でよびかけ、標本になってくれる50人を集める。
ウ 全校340人に通し番号をつけ、乱数さいで選ぶ。

選んだ理由

レビュー問題

中学校3年 数学

(月 日)

【⑧-1-1 標本調査】

氏名	解答
----	----

1 全校の生徒数がほぼ同じであるO中学校とK中学校の走り幅跳びの記録を比較するのに、標本調査を行うことにした。そこで、表計算ソフトを使って無作為に10人の記録を選んだ。

O中学校から抽出された10人の記録

4.3m 4.2m 3.3m 5.6m 5.7m 5.2m 4.3m 5.1m 2.5m 1.8m

$$\text{平均} = (4.3 + 4.2 + 3.3 + 5.6 + 5.7 + 5.2 + 4.3 + 5.1 + 2.5 + 1.8) \div 10$$

K中学校から抽出された10人の記録

5.8m 5.6m 5.4m 2.6m 2.1m 1.6m 4.3m 5.6m 3.2m 5.4m

$$\text{平均} = (5.8 + 5.6 + 5.4 + 2.6 + 2.1 + 1.6 + 4.3 + 5.6 + 3.2 + 5.4) \div 10$$

(1)
O中学校
4.2 m
K中学校
4.16 m

- (1) O中学校, K中学校の標本の平均値を求めなさい。
- (2) (1)の結果から, どちらの学校の方が記録が良いと言えますか?

(2)
O 中学校

2 A中学校生徒全員の1日の平均睡眠時間を調べるのに、無作為に100人抽出し、平均値を求めることにした。

この時、母集団は何になりますか。また、標本は何になりますか。

母集団
A中学校生徒全員

標本
無作為に選んだ100人

標本調査をするとき、特徴や傾向などの性質を知りたい集団全体を母集団といいます。これに対して、調査のために取り出した一部の資料を標本といい、取り出した資料の個数を標本の大きさと言います。

3 次の中で、全数調査が向いているものはどれですか。アからエのうちから全て選びなさい。

- ア 缶詰の品質検査
- イ 体重測定
- ウ テレビ番組の視聴率
- エ 国勢調査

イ, エ

4 Tさんは全校生徒340人の起床時間について、標本調査をすることにしました。標本の選び方として適切なものをア～ウから選びなさい。また、どうしてその選び方が適切なのか、その理由を書きなさい。

適切なもの
ウ

- ア 1年生だけ選ぶ。
- イ お昼の放送でよびかけ、標本になってくれる50人を集める。
- ウ 全校340人に通し番号をつけ、乱数さいで選ぶ。

選んだ理由
無作為に抽出することができるから