

中学校数学科

第3学年

F 標本調査

[思考力・判断力・表現力を育む問題]

[解答例]

中学校

年 組 号 氏名

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題[解答] 年 組 号 氏名

■練習問題①

1

(1) C

(2) (解答例①)

3年生の生徒の中から60人を選ぶことは、標本としてかたよりすぎているから。

(解答例②)

母集団は中学校の生徒全体だから、全学年の生徒が同じ確率で、選ばれるようにしないとイケないから。

【ポイント】

上記の(解答例)と同様の意味の理由が書けていれば、正解だね。

母集団から標本を取り出す場合、次のことが大切になるね。

- ・母集団を代表するように、標本をかたよりなく取り出すこと。
- ・母集団の標本のどれもが同じ確率で取り出されること。

2 (およそ) 480 (匹)

【ポイント】

次のように、求めることができるね。

(求め方①)

こいの総数を x 匹とすると、

$$x : 60 = 40 : 5$$

$$5x = 2400$$

$$x = 480$$

よって、こいの総数は、およそ480匹と推測される。

(求め方②)

つかまえた40匹のこいの中に、印のついているこいが5匹いたので、 $40 \div 5 = 8$ より、こいの総数は、印のついているこいの数のおよそ8倍と考えられる。

印のついているこいは、60匹いるので、 $60 \times 8 = 480$ より、こいの総数は、およそ480匹と推測される。

3 ウ

【ポイント】

花子さんは「この記事だと、何人のうちの7割が『おいしい』と答えたのかわからないわ。」と言っているね。~~~~~の部分、「標本の大きさがわからない」ということと、同様の意味だね。