

中3

数学

ポイント

名前 _____

標本調査

_____ 月 _____ 日

まとめ 標本調査

教科書 P.211~P.221

標準

集団全部を調べるのが全数調査、一部を調べて全体を推定するのが標本調査。調べたい集団全体を母集団、取り出した一部を標本、標本の数を標本の大きさという。標本は無作為に抽出する。

例

$$(1) 300 \times \frac{9}{30} \\ = 90$$

$$\frac{9}{30} \times 300$$

白と黒の玉 300 個から 30 個取り出すと白が 9 個。標本の白の割合を、袋全体にあてはめる
→ およそ 90 個

$$(2) 8000 \times \frac{5}{100} \\ = 400$$

$$\frac{5}{100} \times 8000$$

製品 8000 個から 100 個調べて不良品が 5 個 → 不良品はおよそ 400 個

$$(3) x : 50 = 80 : 8 \\ 8x = 4000 \\ x = 500$$

$$x : 50 = 80 : 8$$

池の魚 50 匹に印をつけてもどし、あとで 80 匹とると印つきが 8 匹 → 池の魚はおよそ 500 匹

$$(4) 60 \times \frac{50}{5} \\ = 600 \\ 600 - 60 = 540$$

$$\frac{5}{50} = 60 \div (\text{全体})$$

白い玉の箱に赤い玉 60 個を入れ、50 個取り出すと赤が 5 個 → 全体およそ 600 個、白い玉はおよそ 540 個

