

## 2. 標本調査の活用

教科書P.203 問1,2を解くための解説動画

# 比率をもとにして推測する①

ある工場で大量に製造される品物から、100個を無作為に抽出したところ、そのうち3個が不良品であった。この工場で8000個の品物を製造したとき、そのうち不良品の個数は何個と推測できるか。



# 比率をもとにして推測する①

ある工場で大量に製造される品物から、100個を無作為に抽出したところ、そのうち3個が不良品であった。この工場で8000個の品物を製造したとき、そのうち不良品の個数は何個と推測できるか。

0.03の確率で不良品が発生したと考えられる。

# 比率をもとにして推測する①

ある工場で大量に製造される品物から、100個を無作為に抽出したところ、そのうち3個が不良品であった。この工場で8000個の品物を製造したとき、そのうち不良品の個数は何個と推測できるか。

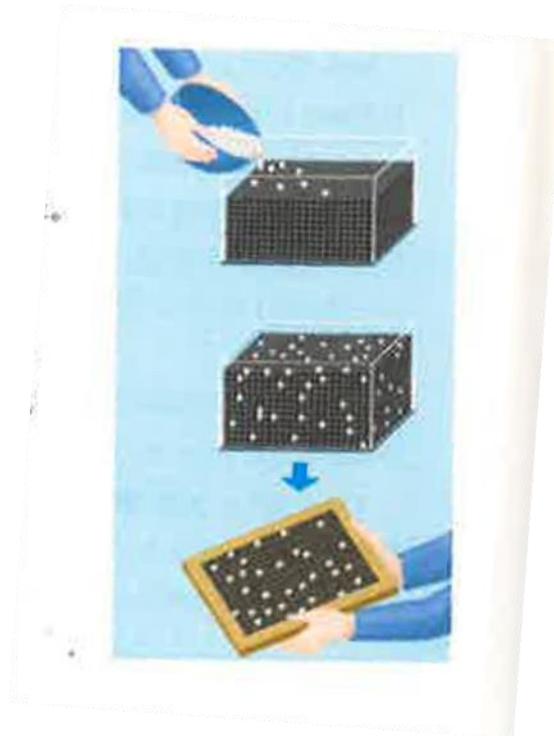
0.03の確率で不良品が発生したと考えられる。



$$8000(\text{個}) \times 0.03 = 240$$

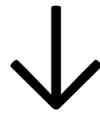
答240個

箱の中に黒玉だけが入っている。同じ大きさの白玉  
400個を黒玉が入っている箱の中に入れ、その中か  
ら300個無作為に抽出すると、白玉が30個入っていた。  
箱の中の黒玉の個数は何個と推測できるか。



箱の中に黒玉だけが入っている。同じ大きさの白玉400個を黒玉が入っている箱の中に入れ、その中から300個無作為に抽出すると、白玉が30個入っていた。

箱の中の黒玉の個数は何個と推測できるか。



このときはじめに入っていた黒玉の数を  $x$  とすると、

$$x : 400 = (300 - 30) : 30$$

全体

抽出したもの

$$x : 400 = (300 - 30) : 30$$

これを解くと

$$30x = 108000$$

$$x = 3600$$

答 3600個