

標本調査④ (解答と解説)

1 解答 (1) 420 (2) 60

(1) 母集団は、全校生徒 420 人であるから、その大きさは 420

(2) 標本は、選ばれた 60 人の生徒であるから、その大きさは 60

2 解答 75 本

引いた 20 本のくじの中にふくまれる当たりくじの割合は $\frac{3}{20}$

したがって、500 本のくじにふくまれる当たりくじの割合も $\frac{3}{20}$ であると考えられる。

よって、500 本の中にある当たりくじの本数は $500 \times \frac{3}{20} = 75$ (本)

3 解答 800 匹

池の中に x 匹の魚がいるとする。

再びつかまえた 40 匹の中にふくまれる印のついた魚の割合は $\frac{2}{40} = \frac{1}{20}$

池の中に、同じ割合で印のついた魚がふくまれると考えられるから

$$x \times \frac{1}{20} = 40$$

したがって $x = 800$

よって 800 匹