

1 次の調査は、全数調査と標本調査のどちらが適切か、答えなさい。

- (1) 新聞社などがおこなう世論調査
- (2) 缶詰工場での品質調査
- (3) 航空機に乗る前の手荷物検査
- (4) 電池の寿命調査

1 (10点×4=40点)

(1)	標本調査
(2)	全数調査
(3)	全数調査
(4)	標本調査

2 ある県の有権1万人の中から無作為に1000人を選び、条例に対するアンケートを行った。このとき次の問いに答えなさい。

- (1) 母集団は何ですか。
- (2) 標本は何ですか。
- (3) 標本の大きさは何ですか。

2 (10点×3=30点)

(1)	ある県の有権者 1万人
(2)	無作為に選んだ 1000人
(3)	1000

3 ある工場で大量に製造される品物から、500個を無造作に抽出したところ、そのうちの3個が不良品でした。このとき次の問いに答えなさい。

(1) この工場で3000個の品物を製造したとき、そのうち不良品の個数は、およそ何個と推測されるか。

$$3 \div 500 = 0.006 \quad 3000 \times 0.006 = 18$$

(2) この工場で製造された品物の中に、不良品が90個のとき、製造された品物の数は、およそ何個と推測されるか。

$$x \times 0.006 = 90$$

$$x = 15000 \quad 15000 \text{個}$$

4 箱の中に同じ大きさの白い玉が数多く入っている。この箱の中から200個の玉を取り出し、赤くぬって箱の中にもどした。よくかき混ぜてから、150個の玉を取り出したところ、赤い玉が8個はいついた。最初に箱の中に入っていた白い玉はおよそ何個と推測されるか。

$$x - 200 : 200 = (150 - 8) : 8$$

$$8x - 1600 = 28400$$

$$8x = 30000 \quad x = 3750$$

3750 個

(10点)