

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) 入学試験の学力調査
- (2) 内閣の支持率
- (3) あるテレビ番組の視聴率
- (4) 学校で行う健康診断

1 (10点×4=40点)

(1)	全数調査
(2)	標本調査
(3)	標本調査
(4)	全数調査

2 ある中学校の全校生徒900人の中から90人を選び好きな授業に関するアンケートを行いました。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)	全校生徒900人
(2)	選ばれた90人
(3)	90

3 ある工場ではネジを作っていて、毎日できた製品から2000個を取り出して、その中の不良品の個数の検査をおこなっている。ある週の不良品の個数は、下の表の結果でした。次の問いに答えなさい。

ある週の曜日	月	火	水	木	金
不良品の個数(個)	5	2	3	2	4

3 (10点×2=20点)

(1)	0.16	%
(2)	160	個

(1) この工業で作られるねじの不良品の割合は何%と推測できるか。

$$(5 + 2 + 3 + 2 + 4) \div 5 = 3.2 \quad 3.2 \div 2000 = 0.0016$$

$$0.0016 \times 100 = 0.16 \quad 0.16\%$$

(2) この工場では、この週の月曜から金曜日までに100000個のねじを作った。不良品の数はおよそ何個あったと推測できるか。

$$100000 \times 0.0016 = 160 \quad 160 \text{個}$$

4 水そうに赤い金魚が多くいる。赤い金魚の数を調べるために、黒い金魚100匹を水そうに入れ、その中から60匹の金魚を無造作に抽出し黒い金魚の数を調べた後、抽出した60匹の金魚をすべてもとの水そうにもどす。これを繰り返しおこなったところ、黒い金魚の平均は1回あたり12匹であった。このとき、水そうにいる赤い金魚は、およそ何匹と推定されるか、答えなさい。

$$x : 100 = (60 - 12) : 12$$

$$12x = 4800$$

$$x = 400$$

答え 400 匹

(10点)

400 匹