

### 统计学 (3)

1. 1988 年某甘榜内两组女童的体重数据如下表所示 ( 单位 : KG )

	平均数	标准数
一岁组	10.90	1.24
五岁组	19.00	2.11

试比较这两组的差异程度

2. 某工厂生产云母片 , 某日在其产品中任取 10 个 , 量得厚度(mm)分别为 :

0.4, 0.14, 0.15, 0.13, 0.12, 0.14, 0.14, 0.16, 0.14, 0.15

试计算这些云母片样本厚度的

i. 平均数

ii. 标准数

iii. 变异系数

3. 某一地区的高中生之体重统计如下 , 求变异系数

体重 (kg)	频数
35-40	164
40-45	1393
45-50	4494
50-55	5094
55-60	2888
60-65	817
65-70	131
70-75	22
75-80	7
	$\sum$ 15010

### 统计学 (3)

4.A, B 两班数学成绩如下

分数	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
A 班人数	5	7	8	6	4
B 班人数	8	5	6	3	8

计算

i. 平均分数

ii. 标准差

iii. 变异系数

5. 下表显示 10 个同类企业的生产性固定资产年平均值和工业总产值的资料

企业编号	生产性固定资产值 (x)	总产值 (y)
1	200	638
2	314	605
3	318	524
4	409	815
5	415	913
6	502	928
7	910	1019
8	1022	1219
9	1210	1516
10	1225	1624

求 x 和 y 的相关系数

6. 十佳商店的销货额及所得纯利的资料如下

公司	销货额 (百万元)	净利 (百分率)
A	9.24	14.6
B	8.65	12.7
C	8.13	12.6
D	6.28	13.5

统计学 (3)

E	4.87	10.2
F	5.39	11.4
G	5.54	13.0
H	9.09	13.9
I	7.64	12.3
J	8.76	14.0

试计算相关系数和相关程度

7.表中所示 10 名学生在学校考试中的数学和英文成绩，求数学与英文成绩的相关系数

数学	30	45	50	57	60	73	80	85	93	99
英文	80	82	81	76	71	63	68	57	60	40

8.下表所示，求生活费指数

消费项目	价比	相对消费量 ( 权数 )
食物	165	25
房租	230	10
衣服	175	12
交通	170	25
其它	185	18

9.以 1980 年为基年，下表为 1991 年度各主要食物的物价资料，求物价综合指数

食物	价比	权数
肉类	130	15
鱼类	150	14
蔬菜	200	10
米	110	20
食油	120	8
饮料	150	7
水果	160	6

统计学 (3)

10.表中所示是 1995 年及 2000 年各消费项目的消费资料，若以 1995 年为基年，求

消费项目	1995(RM)	2000(RM)	权数
食物	120	150	20
衣服	60	80	12
房租	90	120	15
交通	100	125	12
其它	50	80	6

i.各项消费项目价比

ii.生活费指数

iii.生活费增长率

11.

食物	A	B	C	D
1991(RM)	1.50	2.00	5.50	12.50
2000(RM)	2.25	2.70	7.15	17.50
权数	17	13	12	8

上表所示 1991 年与 2000 年四种食物每公斤 de 价格，以 1991 年为基年，求各食物的价比和求 2000 年物价综合指数

12.

食物	A	B	C	D	E	F
2001(RM)	3.50	2.80	1.20	5.10	7.30	4.90
2004(RM)	4.00	3.20	2.50	4.90	9.50	6.30
权数	13	6	16	10	7	7

上表所示是 2001 年和 2004 年六种食物每公斤的价格，以 2001 年为基年，求物价指数。