

统计学试题库计算题部分：

知识点四：统计综合指标

1、某局所属企业某年下半年产值资料如下：
试通过计算填写表中空缺

企业	第三季度 实际产值 (万元)	第 四 季 度				计划完成 (%)	第四季度 为上季的 (%)
		计划		实际			
		产值 (万元)	比重 (%)	产值 (万元)	比重 (%)		
甲	100	120		140			
乙	150	180				100.00	
丙	250			290		96.67	
合计	500						

2、现有某市国内生产总值资料如下，通过计算填写表中空缺。（单位：亿元）

	实际	比重 (%)	计划	实际	计划完成百 分数 (%)
国内生产总值 GDP	2800		3100	3175	
其中：第一产业增加值	90		100	110	
第二产业增加值	1060		1100	1115	
第三产业增加值	1650		1900	1950	

3、企业职工的工资资料如下：

按月工资分组（元）	职工人数（人）	各组人数所占比重（%）
500 以下	100	10
500—600	250	25
600—700	300	30
700—800	200	20
800 以上	150	15
合 计	1000	100

要求：（1）计算该企业职工平均工资
（2）计算标准差
（3）计算方差

4、甲、乙两企业工人有关资料如下：

按年龄分组	甲企业职工人 数（人）	乙企业各组人数占总人 数的比重（%）

25 以下	120	5
25—35	340	35
35—45	240	35
45 以上	100	25
合 计	800	100

- 要求：(1) 比较哪个企业职工年龄偏高
(2) 比较哪个企业职工平均年龄更具代表性

5、某年某月某企业按工人劳动生产率分组资料如下：

按工人劳动生产率分组（件/人）	生产班数	产量（件）
50—60	10	8250
60—70	7	6500
70—80	5	5250
80—90	2	2550
90 以上	1	1520
合 计	25	24070

试计算该企业工人平均劳动生产率

6、某企业生产产品需要依次经过四道工序，加工一批 300 件产品的资料如下：

工序	1	2	3	4
投入件数	300	296	294	294
产品合格品件数	296	294	294	290

要求：计算各道工序的平均合格率

7、甲、乙两企业工人有关资料如下：

按工资分组	甲企业职工人数（人）	乙企业各组人数占总人数的比重（%）
1000 以下	140	4
1000—2000	320	30
2000—3000	240	36
3000 以上	100	30
合计	800	100

- 要求：(1) 比较哪个企业职工工资偏高
(2) 比较哪个企业职工平均工资更具代表性

8、某银行某省分行所属 20 个支行的储蓄存款计划完成程度资料如下：

按计划完成程度分组 (%)	支行数 (个)	计划储蓄额 (亿元)
100 以下	2	5
100—105	8	30
105—110	5	24
110—120	3	12
120 以上	2	9
合 计	20	80

试计算该银行在该省分行系统的储蓄存款平均计划完成程度

9、某银行发行三种不同颜色的债券，其资料如下：

债券种类	面值 (千元)	年利率 (%)	发行量 (万张)
蓝色	2	10	50
黑色	5	14	150
绿色	10	16	40

试计算该行发行的全部债券的年平均利率

10、甲、乙两钢铁生产企业某月上旬的钢材供货量资料如下：

	1 日	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日	8 日	9 日	10 日
甲企业	26	26	28	28	29	30	30	30	27	26
乙企业	15	15	17	18	19	19	18	16	16	17

试比较甲、乙两企业该月上旬钢材供货的均衡性

11、某校甲、乙两班学生的统计学原理考试成绩分组情况如下：

按成绩分组 (分)	学生人数	
	甲 班	乙 班
60 以下	2	4
60—70	6	8
70—80	21	17
80—90	16	12
90 以上	5	9
合 计	50	50

要求：(1) 计算各班学生的平均成绩
(2) 通过计算说明哪个班学生平均成绩的代表性强

12、某公司所属 40 个企业资金利润及有关资料如下表：

资金利润率 (%)	企业数	企业资金 (万元)
-5-0	11	90
0-12	10	120
12-16	14	500
16-25	5	800
合计	40	1510

求平均利润率。

13、设甲乙两公司进行招员考试，甲公司用百分制记分，乙公司用五分制记分，有关资料如下表所示：

甲公司		乙公司	
百分制组别	参考人数 (人)	五分制组别	参考人数
60 以下	4	1	5
60-70	15	2	12
70-80	10	3	16
80-90	11	4	13
90-100	9	5	10
合计	49	合计	56

问哪一个公司招员考试的成绩比较整齐？（用标准差）

知识点五： 时间数列及动态分析

1、 计算并填写表中空缺

年份	产值	与上年比较的动态指标				定基发展速度 (%)
	(万元)	增长量 (万元)	发展速度 (%)	增长速度 (%)	增长 1%的绝对值 (万元)	
1998	320					
1999		12				
2000			105			
2001						
2002						
2003		8				

2、某市革命生产总值 1996—2001 年资料如下：

年 份	1996	1997	1998	1999	2000	2001
国民生产总值（万元）	50	57	63	70	82	100

试计算该市“九五”时期国民生产总值的年均递增率

3、某储蓄所 1996—2001 年年末存款余额资料如下：

年份	1996	1997	1998	1999	2000	2001	合计
存款余额 （百万元）	230	236	241	246	252	257	1464

要求：（1）用最小平方法建立直线趋势方程

（2）预测 2004 年存款余额将达到多少

4、1997—2002 年某企业职工人数和非生产人数资料如下：

年 份	1997	1998	1999	2000	2001	2001
年末职工人数	2000	2020	2025	2040	2035	2045
年末非生产人数	362	358	341	347	333	333

人员占全部职工人数的平均比重

5、企业第一季度各月某产品的单位成本资料如下：

月 份	一月	二月	三月
产品总成本（元）	22500	12000	25500
产品产量（件）	1800	1200	2000
单位成本（元）			

要求：根据上述资料计算该企业这种产品第一季度单位产品成本

6、某年上半年某市副食品公司商品销售额资料如下：

月 份	计划销售额（万元）	实际销售额（万元）
1	480	600
2	490	552
3	470	462
4	500	494
5	520	612
6	540	706

要求：（1）根据资料计算各月计划完成情况
（2）计算上半年平均计划完成程度

7、某地历年国内生产总值及工业增加值资料如下：

年 份	2000	2001	2002	2003
国内生产总值	5060	5690	6200	6620
其中：工业增加值	3720	4200	4600	5000

要求：（1）根据资料计算各年工业增加值占国内生产总值的比重
（2）计算四年平均工业增加值占国内生产总值的比重

8、某厂某年各月产量资料如下：（单位：万件）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
产量	640	620	650	630	610	630	640	610	630	700	650	690

要求：（1）采用三项移动平均法测定长期趋势
（2）用最小平方法配合直线趋势方程

9、通过计算填写表中空缺

年份	产值 (万元)	与上年比较			
		增长量	发展速度	增长速度	增长1%的

		(万元)	(%)	(%)	绝对值
1998	100				
1999		10			
2000			106		
2001				8	
2002		13			

10、某商店 1998—2004 年的销售额资料如下：

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
销售额(万元)	230	236	245	250	257	263	270

要求：根据以上资料用最小二乘法配合直线趋势方程，并据此预测该商店 2005 年的销售额。

11、试通过计算填写表中所缺的环比动态指标：

年份	生产总值 (亿元)	环比动态指标			
		增长量(亿元)	发展速度(%)	增长速度(%)	增长 1%绝对值(亿元)
1999	50				
2000		110			
2001			110		
2002				9	
2003					
2004		34			
2005			107		
2006					
2007	450				
2008		20			

知识点六：统计指数

1、某针织厂三种产品的产量和价格资料如下：

产品名称	计量单位	产量		出厂价格(元)	
		基期	报告期	基期	报告期
甲	万条	20	25	10	8
乙	万张	15	18	20	21
丙	万副	10	12	5	5

要求：(1) 计算每种产品的产量和出厂价格个体指数

(2) 编制产量总指数、计算由于产量变动而增减的产值

(3) 编制出厂价格总指数，计算由于价格变动而增减的产值

2、某商店三种商品的销售额和价格资料如下：

商品名称	计量单位	销售额（万元）		个体价格指数（%）
		基期	报告期	
甲	米	800	900	95
乙	件	900	1200	110
丙	块	850	900	106

- (1) 计算物价总指数
- (2) 计算销售量总指数
- (3) 对总销售额的变动进行因素分析

3、某商店三种商品价格及吸收量资料如下：

商品名称	计量单位	价格（元）		销售量	
		基期	报告期	基期	报告期
皮鞋	双	100	120	3000	4000
大衣	件	240	300	1300	2400
羊毛衫	件	90	100	4000	4800

- 计算：(1) 销售额的总变动指数
 (2) 三种商品价格及销售量的综合变动指数
 (3) 由于价格提高和销售量的增加各使销售额增加多少？

4、某企业总产值及产量增长速度资料如下：

产品名称	总产值（万元）		产量增长（%）
	基期	报告期	
甲	120	150	10
乙	200	210	5
丙	400	440	20

- 根据上述资料计算：(1) 产量总指数
 (2) 物价总指数
 (3) 由于物价变动所引起的总产值的增加或减少额

5、某商店出售三种商品，其资料如下：

商品名称	计量单位	销售额（万元）		价格今年比去年升降的百分比
		去年	今年	
甲	台	20	22	+10

乙	件	70	72	-4
丙	米	50	49	-2
合计	—	140	143	—

试计算：(1) 价格总指数以及由于价格变动对销售额的影响
(2) 销售量总指数以及由于销售量变动对销售额的影响

6、某企业有以下资料：

	去年	今年
职工人数（人）	100	120
职工月平均工资（元）	560	620

试从相对数和绝对数两方面分析该企业职工的工资总额变动及其因素影响。

7、某商店出售三种商品，资料如下：

商品名称	计量单位	销售量今年比去年增减百分比	去年销售额所占比重（%）
甲	台	-20	30
乙	公斤	0	20
丙	件	+10	50

试计算销售量总指数

8、某商店出售三种商品，资料如下：

商品	计量单位	价格今年是去年的百分比（%）	今年销售所占比重（%）
甲	箱	90	36
乙	台	100	16
丙	吨	120	48

试计算价格总指数

9、某企业有关资料如下：

项 目	去年	今年
净产值（万元）	48	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/956022135214010130>