

本卷总成绩为**20.1**分(百分制)

1、判断题

1.1

若两个变量完全线性相关，则相应的线性相关系数 $\rho = 1$ 。

✖ 答案:

正确答案:错误

解析:

1.2

设变量 x 、 y 之间具有线性关系且 $y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$ ε 为随机误差（干扰）项，且利用样本数据并采用最小二乘法，求得该一元线性回归模型中回归系数 β_1 的估计值 $\hat{\beta}_1 \neq 0$ ，则表明变量 x 、 y 之间具有线性相关关系。

✖ 答案:

正确答案:错误

解析:

1.3

在两个变量间建立一元线性回归模型时，可决系数的平方根恰好等于这两个变量之间的线性相关系数。

✖ 答案:

正确答案:错误

解析:

1.4

利用2020级南京审计大学学生高考总分、数学分、语文分、英语分和综合分（总分中除去数学、语文和英语分的分）建立以高考总分为因变量，以数学分、语文分、英语分、综合分为自变量的四元回归模型。

✖ 答案:

正确答案:错误

解析:

1.5	<p>若变量 x、y 分别表示某门课程学生的有效学习时间（单位：小时）和最终考试分数（单位：分），且根据样本所得一元线性回归方程为 $\hat{y} = 40 + 0.25x$。其中，回归系数 0.25 表明，若该门课程学生学习有效时间每增加 1 小时，则其最终考试分数就增加 0.25 分。</p> <p>✖ 答案: <input type="button" value="正确"/></p>
正确答案:错误	
解析:	
1.6	<p>在回归分析中，作为自变量的必须不是随机变量，作为因变量的必须是随机变量。</p> <p>✔ 答案: <input type="button" value="正确"/></p>
正确答案:正确	
解析:	
1.7	<p>在单因素方差分析中，设因素 A 有 k 个水平且均值分别为 μ_1、μ_2、\dots、μ_k；若原假设 $H: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ 被拒绝，则表明 $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$。</p> <p>✖ 答案: <input type="button" value="正确"/></p>
正确答案:错误	
解析:	
1.8	<p>在单因素方差分析中，设因素 A 有 k 个水平且均值分别为 μ_1、μ_2、\dots、μ_k；若原假设 $H: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ 没有被拒绝，则表明这样的单因素方差分析毫无实际意义。</p> <p>✖ 答案: <input type="button" value="正确"/></p>
正确答案:错误	
解析:	
1.9	<p>利用南京审计大学历年学生总人数与历年四个书院的学生人数数据，可以建立以总人数为因变量、各书院学生数为自回归模型。</p>

	<p>✖ 答案: 正确</p>
	<p>正确答案:错误</p>
	<p>解析:</p>
1.10	<p>在建立（线性）回归模型时，自变量与因变量可以具有完全（线性）相关关系。</p> <p>✖ 答案: 正确</p>
	<p>正确答案:错误</p>
	<p>解析:</p>
1.11	<p>当自变量与因变量之间具有正线性相关关系时，所建线性回归方程中相应的回归系数一定是一个正数。</p> <p>✔ 答案: 正确</p>
	<p>正确答案:正确</p>
	<p>解析:</p>
1.12	<p>若变量 x、y 分别表示某门课程学生的有效学习时间（单位：小时）和最终考试分数（单位：分），且根据样本所得一元线性回归方程为 $\hat{y} = 40 + 0.25x$。其中，回归常数 40 表明，若学生学习的有效时间为 0 小时，则最终考试分数为 40 分。</p> <p>✖ 答案: 正确</p>
	<p>正确答案:错误</p>
	<p>解析:</p>
1.13	<p>在建立（线性）回归模型时，自变量与因变量可以不相关。</p> <p>✖ 答案: 正确</p>
	<p>正确答案:错误</p>
	<p>解析:</p>
	<p>利用2020年我国293个地级市地区生产总值、第一产业增加值、第二产业增加值和第三产业增加值数据，可以建立以</p> <p>为因变量，以第一、第二、第三产业增加值为自变量的三元回归模型。</p>

1.14	✖ 答案: 正确 ▼
正确答案:错误	
解析:	
1.15	✔ 答案: 正确 ▼
正确答案:正确	
解析:	