

本科《生物统计附试验设计》课程代码：02793

一, 名词解释题

1. 中位数:将资料所有观测值按从小到大的顺序排列, 处于最中间的数.
2. I 型错误:是拒绝 H_0 时犯下的错误, 其错误是把真实差异错判为非真实差异.
3. 总体:是由研究目的的确定的研究对象的个体总和.
4. 参数:是指由总体计算的特征数.
5. 相关分析:即两个以上的变量之间共同受到另外因素的影响.
6. 回归分析:即一个变量的变化受到一个或几个变量的影响.
7. 精确性:是重复观测值之间彼此接近的程度.
8. 显著水平:是检验无效假设的水准. 但另一方面它也是进行检验时犯错误概率大小.
9. 随机单位组设计:它的原理与配对设计类似, 抽每一头试验动物具有相等的机会, 接受任一处理而不受人为影响.
10. 统计量:由样本计算的特征数.
11. 准确性:是观察值与真实值间的接近程度.
12. 随机误差:是由试验中许多无法控制的偶然因素所造成的试验结果与真实结果之间产生的误差, 是不可避免的.
13. 系统误差:是由于试验处理以外的其它条件明显不一致所产生的带有倾向性的偏差.
14. 样本:是在总体中进行抽样, 从中抽取的部分个体.
15. 众数:资料中出现最多的观测值或次数最多的一组中值.
16. 样本标准差:统计学中样本平方差 S^2 的平方根
17. 试验处理:在一项试验中, 同一条件下所做的试验称为一个处理.

18. 几何平均数:几个观测值相乘之积开 n 次方所得的方根称为几何平均数.
19. 顺序抽样法:是将有限总体内所有个体编号, 然后按照一定顺序每隔一定的数目, 均匀抽出一个个体, 组成样本, 对样本进行调查.
20. 试验指标:用来平衡量试验效果的量.
21. 随机抽样法:是将总体内所有的个体编号, 然后采取抽签, 拈阄或用随机数字表的方法将部分个体取出而做为样本进行调查.
22. 小概率原理:小概率事件在一次试验中实际不可能发生的原理.
23. 重复:在试验中, 同一处理内设置的动物数量, 称为重复.
24. 局部控制:在试验设计时采用各种技术措施, 控制和减少非试验因素对试验指标的影响.
25. 算术平均数:资料中各观测值的总和除以观测个数所得的商.
26. 变异系数:是标准差相对平均数的百分数, 用 CV 表示.
27. II 型错误:在接受 H_0 时犯下的错误, 其错误是把真实差异错判为非真实差异.
28. 因素水平:每个试验因素的不同状态(处理的某种特定状态或数量上的差别)称为因素水平.
29. 配对设计:是指将条件一致的两头动物配成对子, 然后采取随机的方法在同一对子内两头动物进行分配处理.
30. 试验处理:指对受试对象给予的某种外部干预或措施, 是试验中实施的因子水平的一个组合.
31. 调和平均数:资料中各观测值倒数的算术平均数的倒数称调和平均数.
32. 效应:是指因素对某试验指标所起的增进或减退的作用.
33. 顺序抽样:它是按某种既定顺序从总体(有限总体)中抽取一定数量的个体构

成样本.

34. 独立性检验:判断二项, 多项分部计数资料两类因子相关性或独立性的显著性检验方法.

35. 适合性检验:是判断实际观察的属性分配是否符合已知属性分配的理论或学说的一种检验方法.

36. 单因素试验:在试验中所考虑的因素只有一个时, 称为单因素试验.

37. 局部控制:在试验时采取一定的技术, 措施或方法来控制或降低试验因在各素对试验结果的影响.

38. 分等按比例随机抽样:先按某些特征或变异原因将抽样总体分成基于等次在各等次内按其占总体的的比例随机投篮各等次的样本, 然后将各等次抽取的样本合并在一起即为整个调查样本

39、随机群组抽样:是把总体划分成若干个群组, 然后以群组为单位随机抽样.

40、完全随机设计:根据试验处理数将全部供试验动物随机的分成若干组然后再按组实施不同处理的设计.

二、单项选择题

1、单因素方差分析的数学模型是 (1)。

① $x_{ij} = \mu + \alpha_i + \varepsilon_{ij}$ ② $x_{ij} = \mu + \alpha_i$ ③ $x_i = \mu + \alpha_i + \beta_j + \varepsilon_{ij}$ ④ $x_{ij} = \alpha_i + \varepsilon_{ij}$

2、.在单因素方差分析中一定有 (1)

① $S S_T = S S_t + S S_e$

② $S S_t > S S_e$ ③ $S S_t = S S_e$ ④ $S S_t < S S_e$

3、一元线性回归的假设检验 (3)。

①只能用 t 检验 ②只能用 F 检验 ③两者均可 ④两者均不可

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/09703611500006104>