

2024年10月高等教育自学考试全国统一考试

测树学

(课程代码 02750)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 20 小题, 每小题 1 分, 共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 用布鲁莱斯测高器测树高, 要得到比较正确的树高值, 选择的水平距离应该
 - A. 大于树高
 - B. 接近树高
 - C. 小于树高
 - D. 没有影响
2. 《国家森林资源连续清查技术规定》(2004) 中规定, 纯林是一个树种(组) 蓄积量占总蓄积的 _____ 以上的乔木林地。
 - A. 65%
 - B. 75%
 - C. 80%
 - D. 90%
3. 实生林的采伐年龄与萌生林的相比, 一般是
 - A. 小
 - B. 相同
 - C. 大
 - D. 没有规律
4. 一同龄纯林的平均胸径(Dg) 是 20.0cm, 林分中最粗林木的胸径一般是
 - A. 28.0—30.0cm
 - B. 30.0—32.0cm
 - C. 32.0—34.0cm
 - D. 34.0—36.0cm
5. 同龄纯林的直径分布曲线的峰点是在林分
 - A. 优势木平均直径
 - B. 平均直径 Dg
 - C. 算术平均直径
 - D. 随机的
6. 精度高, 使用不够方便的立地质量评价方法是
 - A. 地位级
 - B. 地位指数
 - C. 多形地位指数曲线
 - D. 三种方法差别不大

7. 地位级一般分 5 级, 立地质量最差, 地位级最低的是
 - A. I 级
 - B. II 级
 - C. IV 级
 - D. V 级
8. 最基本的, 适用地域比较大的材积表是
 - A. 一元材积表
 - B. 二元材积表
 - C. 三元材积表
 - D. 树高材积表
9. 广泛采用的材积表编制方法是
 - A. 削度图
 - B. 材积曲线
 - C. 材积直线
 - D. 材积回归方程
10. 杉原条的用材长度为
 - A. 5m 以上
 - B. 6m 以上
 - C. 7m 以上
 - D. 8m 以上
11. 原木直径检量的是去皮的
 - A. 大头直径
 - B. 胸高直径
 - C. 中央直径
 - D. 小头直径
12. 某圆盘进行标记为 $\frac{\text{No.3}-2}{1-1.3\text{m}}$, 标准地号是
 - A. No.3
 - B. 1
 - C. 2
 - D. 1.3
13. 某林分的平均生长量达到最大值, 其总平均生长量是 3.1cm/年, 此时, 林分的连年生长量是
 - A. > 3.1cm/年
 - B. < 3.1cm/年
 - C. = 3.1cm/年
 - D. 不确定
14. 林木还没竞争, 自然枯损量接近于零, 蓄积量不断增加的林分属于
 - A. 幼龄林
 - B. 中龄林
 - C. 近熟林
 - D. 成、过熟林
15. 一次调查法确定林分生长量方法不包括
 - A. 材积差法
 - B. 二元材积表法
 - C. 林分表法
 - D. 双因素法
16. 采用角规测树时, 与角规视角相余的树木记录为
 - A. 0 株
 - B. 0.5 株
 - C. 1 株
 - D. 1.5 株
17. 用角规测树中, 采用的断面积系数愈小, 则
 - A. 精度较小
 - B. 计数木株数愈多
 - C. 观测最大距离较小
 - D. 工作效率较高

18. 预估精确度比较低, 成本高的生长和收获模型是
- A. 全林分模型 B. 径阶分布模型
C. 径级分布模型 D. 单木生长模型
19. 应用最广泛的生长和收获模型是
- A. 单木生长模型 B. 全林分模型
C. 径级分布模型 D. 径阶分布模型
20. 林分生物量测定一般不采用的方法是
- A. 皆伐实测法 B. 标准木法
C. 氧气测定法 D. 回归估计法

二、多项选择题: 本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的, 请将其选出, 错选、多选或少选均无分。

21. 在标准地环境因子调查中, 要详细记录标准地的
- A. 地貌 B. 坡向
C. 坡度 D. 坡位
E. 温度
22. 林分中受密度影响比较大的是
- A. 树高 B. 胸径
C. 材积 D. 干形
E. 木材产量
23. 国家木材标准把原木分为
- A. 直接用原木 B. 间接用原木
C. 特级原木 D. 初级原木
E. 加工用原木
24. 通过固定标准地调查可以得到
- A. 毛生长量 B. 纯生长量
C. 进界生长量 D. 采伐量
E. 枯损量
25. 用角规测树中, 采用的断面积系数愈大
- A. 计数木株数愈多 B. 计数木株数愈少
C. 工作效率较高 D. 精度较小
E. 观测最大距离较小

三、判断题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡相应位置涂“A”, 错误的涂“B”。

26. 研究树木、林分的数量、质量及其生长量的测定理论、方法和技术。属于测树学的目的。
27. 用平均断面积近似求积式计算出的截顶木段的材积, 常常出现负误差。
28. 郁闭度等级属于密的林分, 其郁闭度在 0.7 以上。
29. 胸高形数比实验形数相对稳定。
30. 林分密度越大, 林分平均单株材积越小, 材积生长量越小。
31. 原木的材积是去皮材积。
32. 查造林技术档案或访问是确定林分年龄最可靠的方法。
33. 在典型取样调查时, 角规点不能选在林缘。
34. 与距离有关的单木生长模型在模型中含有考虑林分中各树木间相对位置的单木竞争指数。
35. 林木生物量模型中, 非线性模型应用最少。

第二部分 非选择题

四、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。

36. 测算值 - 真值 = _____。
37. 林木年龄相差在一个龄级以上的林分都属于_____林。
38. 典型异龄林树木直径分布曲线通常是_____。
39. 评定立地质量的方法中, 地位级法不适用于采用_____抚育伐的林分。
40. 检量原木长度时, 应该量测原木大小头两端断面之间最_____处的距离。
41. 一棵树解析木根颈圆盘的年轮数是 10 个, 15m 处圆盘的年轮数是 6 个, 此树生长到 15m 时的年龄是_____年。
42. 目前我国林业设置的固定标准地, 是以_____的固定标准地为主。
43. 没有自动改正坡度的简易杆式角规, 对相同胸径的树木, 在不同坡度的坡地上所设的样圆面积大小不同, 坡度愈大, 样圆面积愈_____。
44. 其他条件相同, 密度不同的林分, 最终的收获量是_____。
45. 林木生物量模型的基本类型有, 多项式模型, 非线性模型和_____模型。

五、名词解释题: 本大题共 4 小题, 每小题 3 分, 共 12 分。

46. 系统误差
47. 生长量

48. 纯生长量
49. 林分收获量

六、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

50. 简述人工林与天然林林分特征的主要差别。
51. 简述为什么可以根据林分高评定立地质量。
52. 何谓是生长率？简述研究各调查因子生长率之间的关系的原因。
53. 简述角规绕测必须注意的内容。

七、计算题：本大题共 2 小题，每小题 9 分，共 18 分。

54. 一棵树伐倒木伐根直径 18.0cm，顶端直径 6.0cm，中央直径 13.5cm，长 16.0m。请分别用司马林近似求积式（平均断面近似求积式）和牛顿近似求积式（李克式）计算其材积。
55. 马尾松一标准地的数据见下表，马尾松平均实验形数值=0.396，求该标准地的总断面积，断面平均直径，加权平均高，总蓄积。

杉木林标准地调查数据表

径阶	株数	径阶高
6	40	7.5
8	25	9
10	20	10.4
12	5	12.0