

机密★启用前

2025 年 4 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. 望点是树干上直径等于胸径_____的部位
 - A. 1/2
 - B. 1/3
 - C. 2/3
 - D. 2/5
- 2. 复层林的林层中的第 I 层是指
 - A. 最上层
 - B. 中层
 - C. 最下层
 - D. 林层的其中一层
- 3. 郁闭度等级为疏的林分, 其郁闭度是
 - A. 0.10~0.19
 - B. 0.10~0.29
 - C. 0.20~0.29
 - D. 0.20~0.39
- 4. 同龄纯林的直径正态分布曲线的峰点, 在幼龄期是
 - A. 右偏
 - B. 居中
 - C. 左偏
 - D. 无规律
- 5. 林分树干材积与直径的关系曲线为
 - A. 反 J 型
 - B. J 型
 - C. U 型
 - D. 直线型
- 6. 林分中受密度影响不大的是
 - A. 树高生长量
 - B. 胸径生长量
 - C. 材积生长量
 - D. 干形

- 7. 确定林分的地位指数, 查地位指数表不需要使用的是
 - A. 优势木平均高
 - B. 优势木平均胸径
 - C. 优势木平均年龄
 - D. 树种组成
- 8. 用标准木法测算林分蓄积量, 工作量最大的是
 - A. 等株径阶标准木法
 - B. 等断面积径阶标准木法
 - C. 径阶等比标准木法
 - D. 单级标准木法
- 9. 仅供教学参考的林分蓄积测定方法是
 - A. 标准木法
 - B. 标准表法
 - C. 实验形数法
 - D. 3P 样木法
- 10. 杉原条的检尺径分为
 - A. 3 级
 - B. 4 级
 - C. 5 级
 - D. 6 级
- 11. 原木直径检量时, 以小头断面上通过中心的_____直径定为检尺径
 - A. 最大
 - B. 平均
 - C. 最小
 - D. 任何
- 12. 没有伐桩又不能伐倒树木时, 确定树木年龄不能采用的方法是
 - A. 查造林技术档案
 - B. 生长锥测定法
 - C. 查数轮生枝法
 - D. 年轮法
- 13. 某林分平均直径 12 年生为 22.2cm, 22 年生为 30.6cm, 10 年间林分直径的定期平均生长量为
 - A. 8.4cm
 - B. 0.84cm
 - C. 1.85cm
 - D. 1.39cm
- 14. 期初调查时未达到起测径阶的幼树, 在期末调查时已长大进入检尺范围, 这部分林木的材积是
 - A. 材积生长量
 - B. 纯生长量
 - C. 净增量
 - D. 进界生长量
- 15. 固定标准地的测树工作及测树时间最好是在树木
 - A. 生长开始期
 - B. 生长旺盛期
 - C. 生长停止期
 - D. 整个生长期
- 16. 在角规测树中, 与角规视角相割的树木记录为
 - A. 0 株
 - B. 0.5 株
 - C. 1 株
 - D. 1.5 株
- 17. 在角规绕测时, 角规点的位置是
 - A. 可以前移
 - B. 可以后移
 - C. 可以随意移动
 - D. 不能随意移动

18. 理论上适用性最大, 在生态模拟中很有应用价值的生长和收获模型是

- A. 单木生长模型
- B. 径阶分布模型
- C. 径级分布模型
- D. 全林分模型

19. 单木生长模型建模方法不包括

- A. 生长分析法
- B. 基于多元回归技术的经验方程
- C. 潜在生长量修正法
- D. 回归估计法

20. 林分生物量测定方法中, 精确度最高的是

- A. 平均标准木法
- B. 皆伐实测法
- C. 分层标准木法
- 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. 在标准地外业调查中, 通常要调查和计算林分的

- A. 平均直径
- B. 平均高
- C. 年龄
- D. 树种组成
- E. 郁闭度

22. 确定林分的地位级, 查地位级表, 要用到林分的

- A. 优势木平均高
- B. 平均高
- C. 树种组成
- D. 平均胸径
- E. 平均年龄

23. 常用的林分蓄积的测定方法有

- A. 标准木法
- B. 材积表法
- C. 标准表法
- D. 实验形数法
- E. 目测法

24. 在木材生产和销售中, 商品材包括

- A. 锯材
- B. 板材
- C. 薪材
- D. 废材
- E. 经济材

25. 一次调查法确定林分蓄积生长量的主要方法有

- A. 林分表法
- B. 材积差法
- C. 一元材积指数法
- D. 二元材积指数法
- E. 双因数法

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. 为各林业学科提供研究、分析森林的测算理论、方法和技术。属于测树学的主要任务。

27. 轮尺比围尺携带方便, 而且测定值比较稳定。

28. 林木年龄相差不超过一个龄级期限的林分都属于同龄林。

29. 某同龄纯林分的平均胸径是 20.0cm, 林分中最小林木的胸径约为 14.0—12.0cm。

30. 评定立地质量的方法中, 地位指数法不适用于采用上层抚育伐的林分。

31. 小径原木的检尺径是 4~12cm。

32. 树木胸径生长率等于断面积生长率的 2 倍。

33. 在随机取样调查时, 角规点落在近林缘的位置, 不能人为主观地随意移动点位。

34. 固定密度的全林分模型与可变密度的全林分模型的区别在于是否将林分密度作为自变量。

35. 与材积测定相比, 生物量测定工作相对简单。

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. 由于工作人员失误引起的误差, 称为_____误差。

37. 与萌芽林相比, 实生林的寿命比较_____。

38. 林分中一般林木胸径越大, 林木也越高, 即林木高与胸径之间存在着_____关系。

39. 密度大的林分中生长的林木树干的尖削度比较_____。

40. 原条是指去皮的伐倒木截去直径不足_____cm 的梢头部分。

41. 通常解析木圆盘上标注的箭头所指的方向是_____。

42. 一般在固定标准地四周设置的保护带的宽度, 应该不小于林分的平均_____。

43. 角规测树时, 采用的断面积系数愈大, 调查精度也相应比较_____。

44. 考虑林木间的竞争, 把林木竞争指标引入到生长和收获模型的是_____生长模型。

45. 某一特定时刻调查时, 森林生态系统单位面积上所积存的有机物的重量, 称为_____。

五、名词解释题: 本大题共 4 小题, 每小题 3 分, 共 12 分。

46. 精确度

47. 总生长量

48. 枯损量

49. 单木生长模型

六、简答题: 本大题共 4 小题, 每小题 5 分, 共 20 分。

50. 林分的平均胸径计算有哪两种方法(类型)? 它们有什么差别? 哪一种的数值更大?

51. 简述林分密度对胸径生长的影响, 为什么林分胸径不宜作为评价立地质量指标。

52. 用标准木法测算林分蓄积量时，选定标准木的依据是什么？其中最难掌握的是哪个指标？
53. 简述什么情况下可用定期平均生长量代替连年生长量。

七、计算题：本大题共 2 小题，每小题 9 分，共 18 分。

54. 一树干长 9.5m，各部位直径测量值见下表，请按 2m 区分段，分别用中央断面区分段求积式和平均断面区分段求积式计算其材积。

距干基 长度 m	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9.5
直径 cm	17.1	16.2	15	13.3	11	8.8	6.2	3.6	2.1	0
断面积 m ²	0.0230	0.0206	0.0177	0.0139	0.0095	0.0061	0.0030	0.0010	0.0003	0.0000

55. 下表是杉木林角规绕测数据（角规常数 $Fg=1$ ），从杉木形高表查得，林分高 12.4m 和 12.5m 的形高分别为 6.739 和 6.785，求该林分加权平均直径，加权平均高，公顷断面积，公顷蓄积量。

杉木林角规绕测数据表

测点	株数	H	D
1	14	12.3	11.3
2	12	12.2	12.5
3	16	12.8	11.2