

(所有答案必须写在试题袋内所附的答题纸上, 否则答题无效)

共 2 页

# 北京林业大学

2004 年硕士研究生入学考试 测树学

试题

注意事项: 1、遵守考场纪律, 按时交卷。

2、答题顺序可以自定, 不必抄题, 但要写题号。

## 一、名词解释 (30 分, 每个 3 分)

1. 孔泽干曲线式
2. 地位指数表
3. 净增量
4. 正形率系列
5. 中央断面区分求积式
6. 削度方程
7. 竞争木
8. 林分密度指数 (SDI)
9. 优势高
10. 角规控制检尺

## 二、简答或简要计算 (15 分, 每小题 5 分)

1. 某伐倒木长 18.1m, 按第 1 段 2.6m、其余各段 2m 区分, 可区分几个整段? 第 6 段中央直径位置在有多高处? 梢头长为多少?
2. 何为角规断面积系数? 角规断面积系数为 2 的杆式角规, 杆长 50cm, 理论上缺口宽应是多少?
3. 测得某树胸径外侧  $m$  个年轮宽度 0.23cm, 计算其去皮直径  $m$  年间的定期生长量。

## 三、应用题 (25分)

- 1、写出并证明平均胸径的计算公式。(8分)
- 2、某标准地每木检尺结果如表1, 计算标准地的平均胸径。(7分)

表1. 每木检尺表

径阶(cm)	8	12	16	20	24	28	32	36	40	合计
株数(n)	10	24	21	27	22	21	9	7	1	
断面积(m <sup>2</sup> )										

- 3、在2的基础上, 又已知林分平均高23.2米, 根据选择标准木的条件从供选标准木(表2)中选择最符合条件的1株为平均标准木。用平均标准木法计算标准地的蓄积。(10分)

表2. 供选标准木

编号	胸径(cm)	树高(m)	断面积(m <sup>2</sup> )	材积(m <sup>3</sup> )
1	23.2	25.0	0.0423	0.43025
2	19.0	23.0	0.0284	0.28857
3	22.0	23.5	0.0380	0.38698

- 四、阐述标准地调查的内容及内外业步骤。(15分)
- 五、测定林分蓄积量的方法主要有哪几种? 试分析其精度的影响因素。(15分)
- 六、何为平均生长量、连年生长量? 分析树木材积的平均生长量和连年生长量的关系, 并说明其对森林经营的实践意义。(15分)
- 七、树干解析解决什么问题? 简述树干解析的步骤。(15分)
- 八、林分表法测定林分蓄积生长量的过程及要点。(10分)
- 九、简述航空像片、地形图及GPS等在地面调查中的应用。(10分)