

自考网校 免费试听. 自考名师. 课件更新. 报名演示. 学习卡.



郭建华 韩旺辰 郝玉柱 张旭娟 孙茂竹 白薇

最权威的师资阵容

最及时的在线答疑

全程视频授课, 反复观看 不限次数

自考 365 网校数百门课程全面招生!

基础班+串讲班 祝您成功每一天!

## 全国 2006 年 1 月高等教育自学考试 自动控制理论 (二) 试题 课程代码: 02306

### 一、单项选择题 (本大题共 15 小题, 每小题 2 分, 共 30 分)

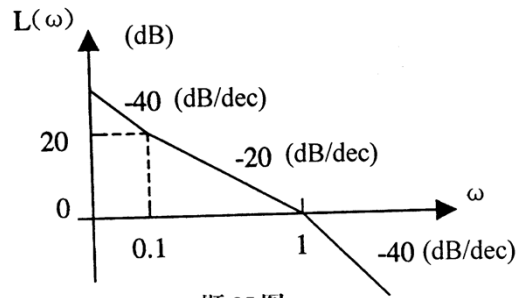
在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的, 请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. 设控制系统的开环传递函数为  $G(s) = \frac{10}{s(s+1)(s+2)}$ , 该系统为( )
  - A. 0 型系统
  - B. 1 型系统
  - C. 2 型系统
  - D. 3 型系统
2. 若系统的特征方程式为  $s^3+4s+1=0$ , 则此系统的稳定性为( )
  - A. 稳定
  - B. 临界稳定
  - C. 不稳定
  - D. 无法判断
3. 确定根轨迹与虚轴的交点, 可用( )
  - A. 劳斯判据
  - B. 幅角条件
  - C. 幅值条件
  - D.  $\frac{dk}{ds} = 0$
4. PI 控制器的传递函数形式是( )
  - A.  $5+3s$
  - B.  $5+4s$
  - C.  $\frac{1+5s}{1+4s}$
  - D.  $-(1+\frac{1}{3s})$
5. 设一单位反馈控制系统的开环传递函数为  $G_0(s) = \frac{4K}{s(s+2)}$ , 要求  $K_v=20$ , 则  $K=( )$ 
  - A. 10
  - B. 20
  - C. 30
  - D. 40
6. 设系统的状态方程为  $\dot{x} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -3 & -2 \end{bmatrix} x + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} u$ , 则其特征方程式为( )
  - A.  $s^2-3s+2=0$
  - B.  $s^2-3s-2=0$



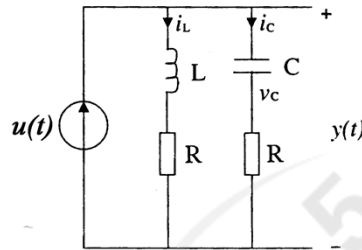


数  $G(s)$ 。



题 35 图

36. 设 RLC 网络如题 36 图所示, 已知输入  $u(t)$  为电流源, 输出  $y(t)$  为电压信号, 试选取合适的状态变量, 写出该网络动态过程的状态空间表达式。



题 36 图