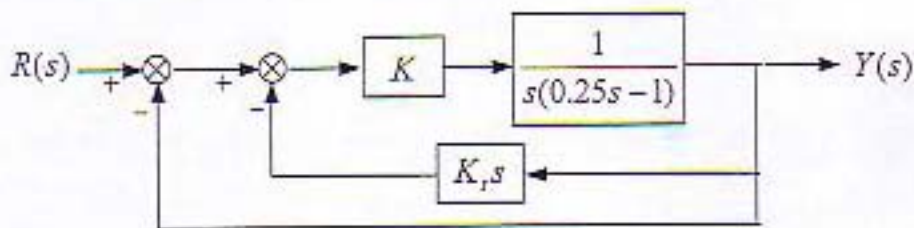




中国科学院 - 中国科学技术大学
2003 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称： 自动控制理论

一、(20 分) 控制系统方块图如下图所示



1. 确定使闭环系统稳定的参数 K, K_1 的取值范围。
2. 若要求：①系统的最大超调量为 10%；
②调整时间为 1.5 秒（对于 5% 的误差范围）；
试确定参数 K 和 K_1 的值。

二、(22 分) 位置随动系统如下图所示。其中， $K(s)$ 为控制器。

