



www.kaoyan.com



09 硕士入学试题答案

一、选择题 (每题 2 分, 共 30 分)

- 1、C A 2、A E 3、C 4、B 5、C
 6、D 7、B 8、A 9、C 10、B
 11、C 12、C 13、D 14、B 15、A

二、判断对错, 正确打√, 错误打×。(每题 2 分, 共 20 分)

- 1、(×) 2、(√) 3、(√) 4、(×) 5、(√)
 6、(×) 7、(√) 8、(√) 9、(√) 10、(√)

三、填空题 (每空 1 分, 共计 22 分)

- 1、A 电流 并联 负反馈
 B 电流 串联 正反馈
 C 电压 并联 负反馈

2、频率 线性 非线性

3、负载电阻 信号源内阻

4、10Hz 10^6Hz 60 0

5、0.4V 低电平噪声容限; 0.4V 高电平噪声容限。

四、(12 分)

$$A_v = 1 + \frac{R_3}{R_2} = 20.5$$

$$U_o = A_v \times U_i = 20.5 \times 0.5 = 10.25V$$

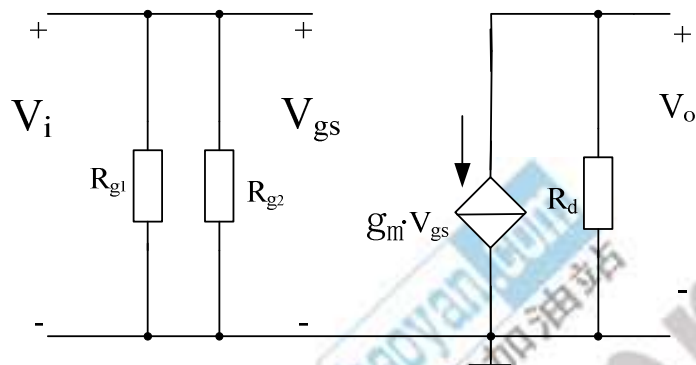
1、
$$P_o = \frac{1}{2} \frac{V_{om}^2}{R_L} = \frac{U_o^2}{R_L} \approx 13W$$

$$P_v = 2V_{CC} \frac{U_{om}}{\pi R_L} \approx 23W$$

$$\eta = \frac{P_o}{P_v} = 56.5\%$$

2、克服交越失真

五、(12分)



$$R_i = R_{g1} // R_{g2}$$

$$R_o = R_d$$

$$A_v = \frac{v_o}{v_i} = -\frac{g_m \cdot v_{gs} \cdot R_d}{v_{gs}} = -g_m \cdot R_d$$

六、(12分)

$$u_{O1} = 3u_{I1}$$

$$u_{O2} = -u_{I2} - 2u_{I3}$$

$$u_{O3} = 2(u_{O2} - u_{O1}) = -2(3u_{I1} + u_{I2} + 2u_{I3})$$

$$u_{O4} = -\frac{1}{10} \int u_{O3} dt = \frac{1}{5} \int (3u_{I1} + u_{I2} + 2u_{I3}) dt$$

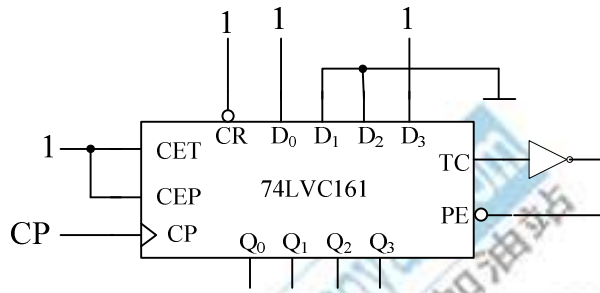
七、(10分)

- 1、C 2、B 3、A 4、B 5、D

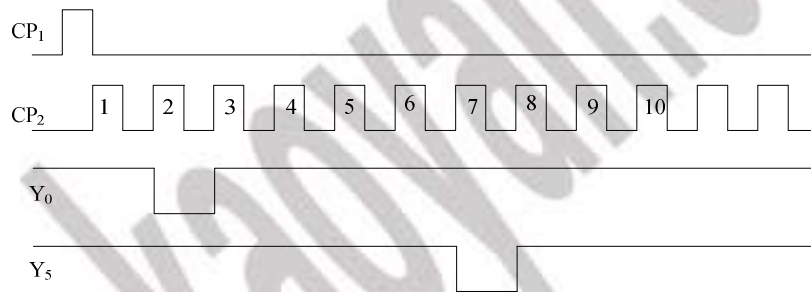
八、(12分)

- (1) 四位双向移位寄存器
- (2) 当 X=0 时, 右移
- (3) 当 X=1 时, 左移
- (4) A 右移输入端, B 左移输入端

九、(8分)



十、(12分)





www.kaoyan.com

