

1、带有负反馈的理想运放的两个特点是： (D)

A、虚短和虚地 B、虚断和虚地 C、虚地和虚焊 D、虚断和虚短

2、下列对集成电路运算放大器描述正确的是 (D)

A、是一种低电压增益、高输入电阻和低输出电阻的多级直接耦合放大电路

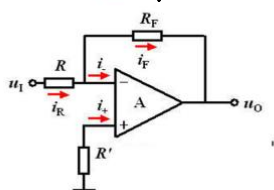
B、是一种高电压增益、低输入电阻和低输出电阻的多级直接耦合放大电路

C、是一种高电压增益、高输入电阻和高输出电阻的多级直接耦合放大电路

D、是一种高电压增益、高输入电阻和低输出电阻的多级直接耦合放大电路

3、

在下图所示电路中，若  $R=R_F$ ，电路的输出电压  $U_O =$  D。

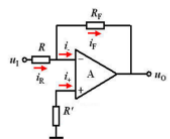


反相放大器

A、 $+U_{OM}$  B、 $-U_{OM}$  C、 $U_I$  D、 $-U_I$

4、

右图所示电路的电压放大倍数为 A。



• A、 $A_{uf} = -\frac{R_F}{R}$

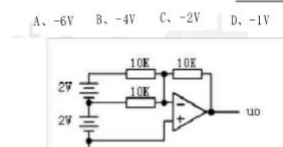
B、 $A_{uf} = \frac{R_F}{R}$

• C、 $A_{uf} = 1 + \frac{R_F}{R}$

D、 $A_{uf} = 1 - \frac{R_F}{R}$

5、

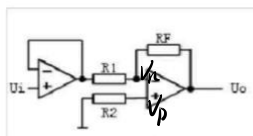
如图示理想集成运放的输出电压  $U_O$  应为 A。



A、-6V B、-4V C、-2V D、-1V

6、

运放电路如图所示，已知 $R_F=2R_1$ ， $U_i=-2V$ ，求 $U_o$ 。



$$U_{i1} = U_i$$

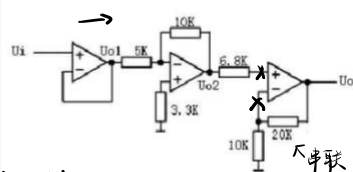
$$\text{由 } -\frac{R_F}{R_1} = \frac{U_o}{U_i}$$

$$-2 = \frac{U_o}{-2}$$

$$\therefore U_o = 4V$$

7、

电路如图所示，求输出电压 $U_o$ 的表达式（可用逐级求输出电压的方法）。



第一级:  $U_{o1} = U_i$

第二级:  $\frac{U_{o1} - 0}{5k} \times 10k = 0 - U_{o2}$

$$\Rightarrow U_{o2} = -2U_{o1} = -2U_i$$

第三级  $U_p = U_{o2} = U_n$

由 10k, 20k 并联  $\left( \frac{U_{o2} - 0}{10k} \right) \times (20k + 10k)$

$$U_o = 3U_{o2} = -6U_{o1} = -6U_i$$