

1

既提高输入电阻，又可稳定输出电压的反馈组态是（ ）

A 电压并联负反馈 B 电压串联负反馈 C 电流串联负反馈 D 电流并联负反馈 正确答案：B 你的答案：A 官方解析：电压负反馈，稳定输出电压。串联负反馈，提高输入电阻。

2

根据取样方式，反馈可分为（ ）反馈 A

直流和交流 B

电压和电流 C

正和负 D

串联和并联 正确答案：B 取样方式是电压电流，比较方式是串并联

3

工作在线性区的运算放大器应置于（ ）状态。 A

深度负反馈 B

开环 C

闭环

4

如果测得三极管的三极对地电位分别为 $V_B = 0.7V$ ， $V_C = 5V$ ， $V_E = 0V$ ，说明该三极管处于（ ） A

截止 B

放大 C

饱和 D

不能确定 正确答案：B 官方解析：

【分析】三极管放大时发射结正偏，集电结反偏；饱和时发射结和集电结均正偏；截止时发射结和集电结均反偏。

5

需要一个阻抗变换电路，要求输入电阻大，输出电阻小，应选用（ ）负反馈。 A

电压串联 B

电压并联 C

电流串联 D

交流并联 正确答案：A 串联：输入电阻升高

并联：降低

电压 出 降低

电流 出 升高

6

要使电压放大器具有较强的带负载能力，应减小放大器的参数是（）。输出电阻小，带负载能力强

7

PNP型晶体管工作在饱和区时 A 发射结正偏，集电结反偏 B 发射结反偏，集电结正偏 C 发射结正偏，集电结正偏 D 发射结反偏，集电结反偏 正确答案：C 官方解析：晶体管工作在饱和区时，发射结正偏，集电结正偏；工作在放大区时，发射结正偏，集电结反偏；工作在截止区时，发射结反偏，集电结反偏。

8

从二极管伏安特性曲线可以看出，二极管两端压降大于（）时处于正偏导通状态。A 0 B

死区电压 C

反向击穿电压 D

正向压降 正确答案：B 你的答案：D 官方解析：

【分析】二极管外加正向电压大于死区电压后进入导通区。选B。

9

在图示电路中， R_i 为其输入电阻， R_s 为常数，为使下限频率 f 降低，应（）。

A 减小C，减小R； B 减小C，增大R C 增大C，减小R； D 增大C，增大R 正确答案：D 三极管上限和下限频率计算的一般公式为 $f=1/(2\pi RC)$

10

在由NPN晶体管组成的基本共射放大电路中，当输入信号为1kHz，5mV的正弦电压时，输出电压波形出现了底部削平的失真，这种失真是（） A

饱和失真 B

截止失真 C

交越失真 D

频率失真 正确答案：A 官方解析：

【分析】输出电压波形出现了底部削平的失真，对应输入信号的顶部，为饱和失真。选A。饱和失真：指晶体管因Q点过高出现的失真。输入信号正半周靠近峰值的某段时间内晶体管进入饱和区，导致集电极动态电流产生顶部失真，集电极电阻上的电压波形随之产生同样的失真，由于输出电压与集电极电阻上的电压变化相位相反，从而导致输出波形产生底部失真。

截止失真：由于晶体管截止造成的失真，当Q点过低时，输入信号负半周靠近峰值的某段时间内，晶体管b-e之间电压小于其开启电压，此时晶体管截止，基极电流将产生底部失真。

11

由NPN型晶体管组成的单管共射放大电路中，若静态工作点设置得过低，当信号幅度过大时，输出电压波形会产生()失真,输出电压波形的()被削平 A 饱和，顶部 B 截止，顶部 C 饱和，底部 D 截止，底部 正确答案：B 官方解析：若静态工作点过低，则在输入信号的负半周，晶体管进入截止区工作, i_b 、 i_c 、 u_{ce} 的波形会出现严重失真，输出波形 u_o 顶部将被削平，这种失真称为截止失真。故选B

12

下列关于运放的说法错误的是 A 双端输出的运放需要共模反馈保持电路稳定。 B 折叠式共源共栅运放与套筒式共源共栅运放相比，输出摆幅大，功耗低，增益较高 C 套筒式共源共栅运放可用作单位增益缓冲器 D 运放摆幅和尾电流有关 正确答案：BC 你的答案：ABD 官方解析： B. 折叠式共源共栅运放与套筒式运放相比，只有输出摆幅大，功耗比套筒式高，增益低。 C. 套筒式共源共栅运放由于输出摆幅小，不适合用于单位增益缓冲器。