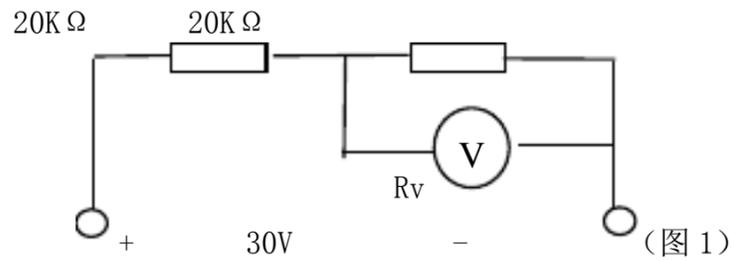


电工电子技术试题

选择题

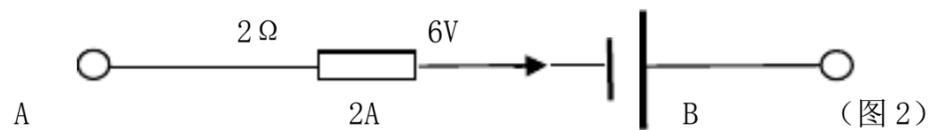
1、图 1 所示电路中，电压表的内阻 R_V 为 $20K\Omega$ ，则电压表的指示为 ()。



- a. 5V b. 10V c. 15V d. 30V

(答: b)

2、图 2 所示电路中， $U_{AB} = ()$ 。



- a. 10V b. 2V c. -2V d. -10V

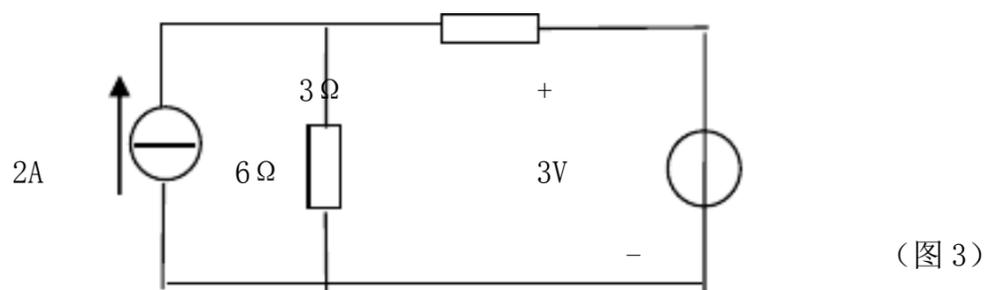
(答: C)

3、在电压 U 与电流 I 采用关联方向时，任意二端元件的功率 $P = ()$ 。

- a. U/I b. $-U/I$ c. $-UI$ d. UI

(答: d)

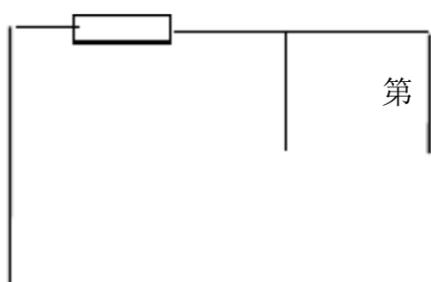
4、电路如图 3 所示， 6Ω 电阻消耗的功率 $P = ()$ 。

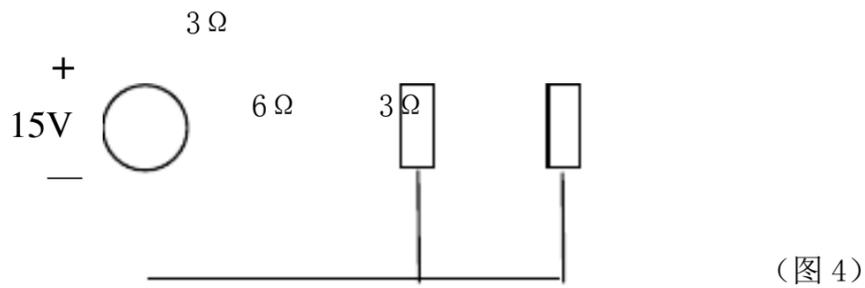


- a. 2W b. 3W c. 4W d. 6W

(答: d)

5、电路如图 4 所示，电路的电流 $I = ()$ 。



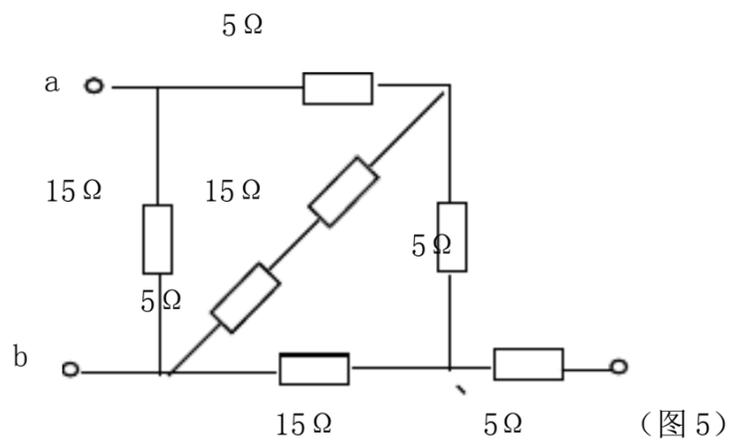


(图 4)

- a. 2A b. 1.5A c. 1A d. 0.5A

(答: a)

6、图 5 所示电路中, 等效电阻 $R_{ab} = (\quad)$ 。

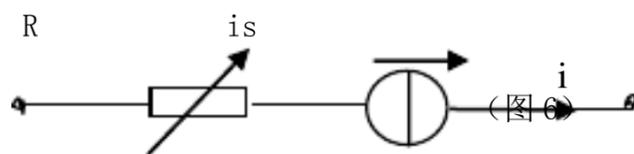


(图 5)

- a. 7.5Ω b. 15Ω c. 5Ω d. 10Ω

(答: a)

7、图 6 所示电路中, 若电阻从 2Ω 变到 10Ω, 则电流 i (\quad)。

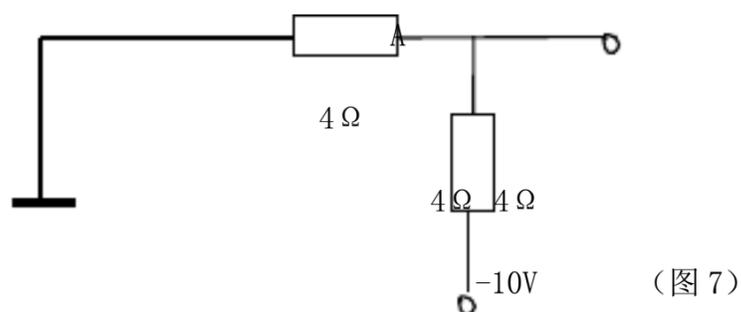


(图 6)

- a. 变大 b. 变小 c. 不变 d. 不确定

(答: c)

8、电路如图 7 所示, A 点的电位 $U_A = (\quad)$ 。

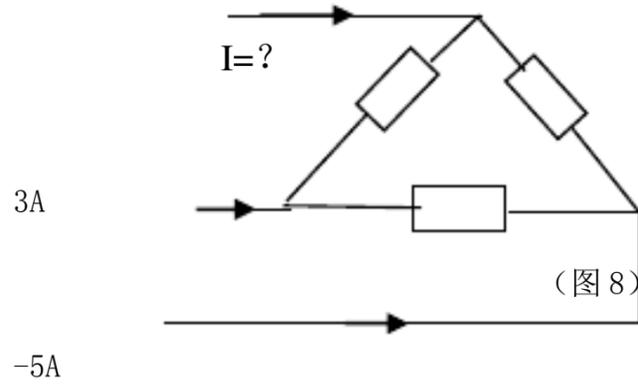


(图 7)

- a. 0V b. -5V c. -8V d. -10V

(答: b)

9、图 8 电路中电流 $I = (\quad)$ 。



- a. -2A b. 2A c. 8A d. -8A

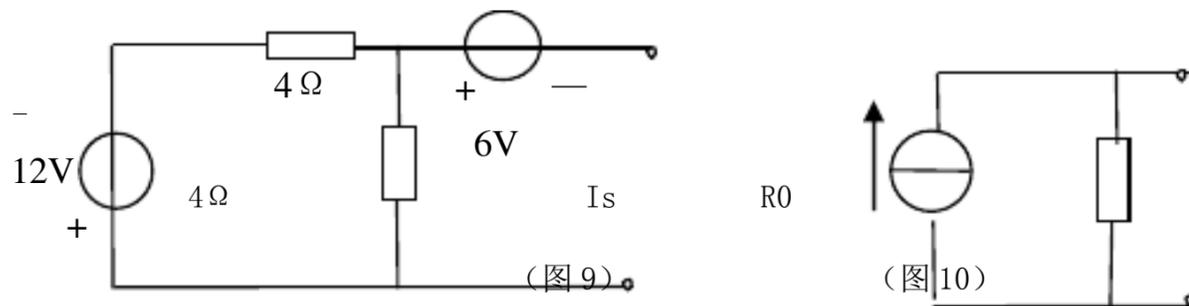
(答: b)

10、某电源向一可变电阻 R_L 供电，当 R_L 从 100Ω 下降到 10Ω ，负载电压约下降 1%，此电源为 ()。

- a. 恒压源 b. 恒流源 c. 内阻约为 0.1Ω 的电压源 d. 内阻约为 1Ω 的电压源

(答: c)

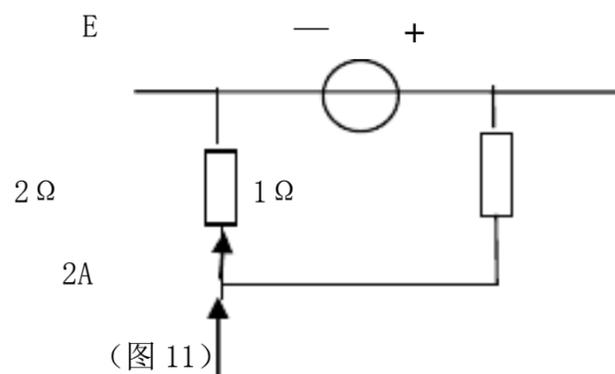
11、电路如图 9 所示，将其等效为电流源如图 10 所示，则其参数为 ()。



- a. $I_S = 6A, R_0 = 2\Omega$ b. $I_S = 9A, R_0 = 8\Omega$ c. $I_S = -9A, R_0 = 4\Omega$ d. $I_S = -6A, R_0 = 2\Omega$

(答: d)

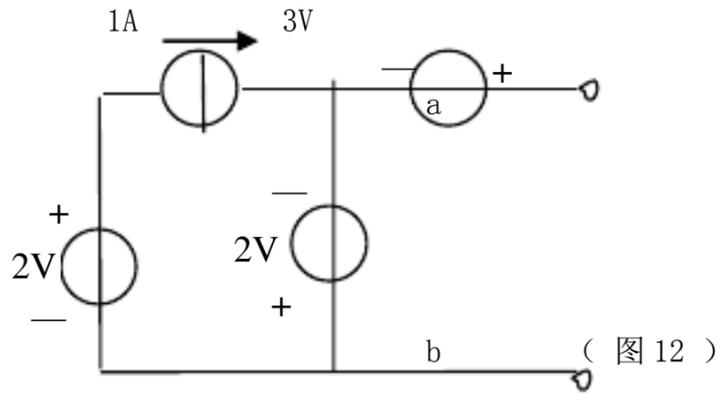
12、电路如图 11 所示，电源电动势 $E = (\quad)$ 。



- a. 3V b. 4V c. 5V d. 6V 1A

(答: c)

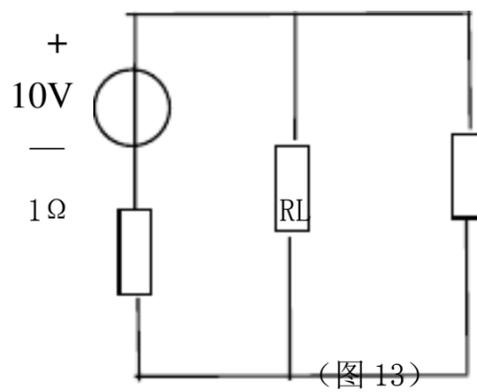
13、电路如图 12 所示, a、b 两端可等效为 ()。



- a. $U_{ab}=1V$ b. $U_{ab}=2V$ c. $U_{ab}=3V$ d. $I_s=1A$

(答: a)

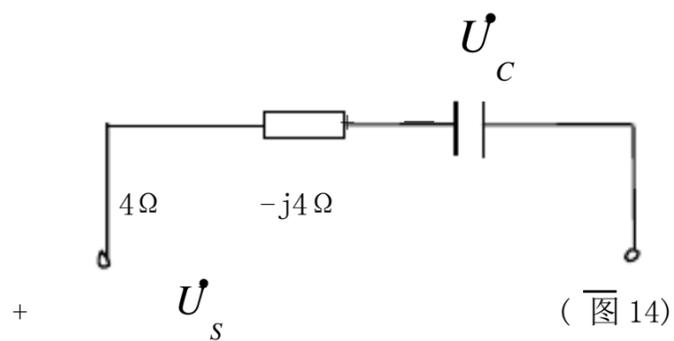
14、电路如图 13 所示, 当阻抗匹配时, 负载 R_L 获得的最大功率为 ()。



- a. $\frac{25}{2}W$ b. $\frac{25}{6}W$ c. $25W$ d. $\frac{25}{3}W$

(答: b)

15、电路如图 14 所示, 已知 $U_c=8V$, 则 $U_s=$ ()。



- a. $8V$ b. $4\sqrt{2}V$ c. $8\sqrt{2}V$ d. $12V$

(答: c)

16、RLC 三个理想元件串联，若 $X_L > X_C$ ，则电路中的电压、电流关系是 ()。

- a. u 超前 i b. i 超前 u c. 同相 d. 反相

(答: a)

17、复阻抗 $Z = 10 \angle 60^\circ$ 可视为 ()。

- a. R b. LC 串联 c. RC 串联 d. RL 串联

(答: d)

18、已知正弦电压在 $t = 0$ 时为 220V，其初相位为 30° ，则它的有效值为 ()。

- a. 220V b. $220\sqrt{2}$ V c. 110V d. $110\sqrt{2}$ V

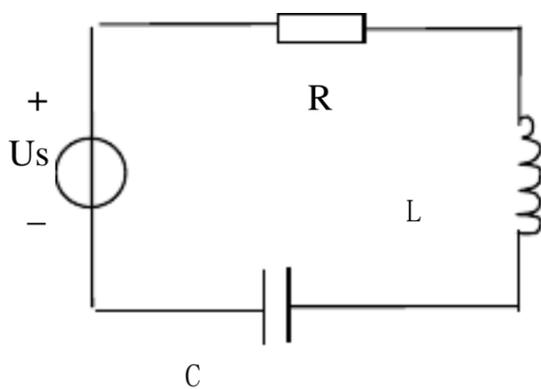
(答: b)

19、正弦电压 $u_1 = 10\sin(\omega t + 15^\circ)$ V, $u_2 = 10\sin(2\omega t - 15^\circ)$ V 的相位差是 ()。

- a. 30° b. -30° c. 0° d. 不确定

(答: d)

20、电路如图 15 所示，已知 RLC 三个元件端电压的有效值均为 30V，则，电源电压 U_s 的有效值均为 ()。



(图 15)

- a. 90V b. 60V c. 30V d. 0V

(答: c)

21、已知一无源二端网络，端口电压 $\dot{U} = 100 \angle 0^\circ \text{V}$ ，电流 $\dot{I} \angle -10^\circ = 10 \angle -10^\circ \text{A}$ ，则其等效阻抗为（ ）。

- a. $(5-j5\sqrt{3}) \Omega$ b. $(5+j5\sqrt{3}) \Omega$ c. $(5\sqrt{3}+j5) \Omega$ d. 5Ω

(答: a)

22、下列表达式中，正确的是（ ）。

- a. $U_C = \omega C i$ b. $U_C = \omega C U$ c. $\dot{U} = -j \frac{\dot{I}}{\omega C}$ d. $\dot{I} = j \frac{\dot{U}}{\omega C}$

(答: c)

23、下列表达式中，错误的是（ ）。

- a. $u_L = L \frac{di}{dt}$ b. $\dot{U} = X_L \dot{I}$ c. $\dot{U} = j\omega L \dot{I}$ d. $\dot{I} = -j \frac{\dot{U}}{\omega L}$

(答: b)

24、通常用交流仪表测量的是交流电源、电压的（ ）。

- a. 幅值 b. 平均值 c. 有效值 d. 瞬时值

(答: c)

25、在三相交流电路中，当负载为对称且星型连接时，线电压与相电压的相位关系是（ ）。

- a. 线电压超前相电压 30° b. 线电压滞后相电压 30°
c. 线电压与相电压同相 d. 线电压与相电压反相

(答: a)

26、在三相交流电路中，当负载为对称且三角型连接时，线电流与相电流的相位关系是（ ）。

- a. 线电压超前相电压 30° b. 线电压滞后相电压 30°
c. 线电流超前相电流 30° d. 线电流滞后相电流 30°

(答: d)

27、在三相交流电路的不对称星型连接中，中线的的作用是（ ）。

- a. 使不对称的相电流保持对称 b. 使不对称的相电压保持对称

34、已知两互感线圈 $L_1=2\text{H}$, $L_2=5\text{H}$, $M=0.5\text{H}$, 若将其反向串联时, 其等效电感 ()。

- a. 6H b. 7H c. 8H

(答: a)

35、已知变压器的原边的匝数 $N_1=1000$ 匝, 副边的匝数 $N_2=2000$ 匝, 若此时变压器的负载阻抗为 5Ω , 则从原绕组看进去此阻抗应为 ()。

- a. 2.5Ω b. 1.25Ω c. 20Ω

(答: b)

36、单相变压器原、副边绕组的额定电压分别为 $U_{1N}=220\text{V}$, $U_{2N}=110\text{V}$, 当原绕组的额定电流为 9A 时, 副绕组的额定电流为 ()。

- a. 18 A b. 4.5A c. 2.25A

(答: a)

37、热继电器在电动机接触控制起动电路中起 () 作用。

- a. 短路保护 b. 欠压保护 c. 过载保护

(答: c)

38、接触器在电动机接触控制起动电路中起 () 作用。

- a. 短路保护 b. 自锁和欠压保护 c. 过载保护

(答: b)

39、一段导线, 其电阻为 R , 将其从中间对折后, 并联成一根导线, 则电阻为()

- a. $\frac{R}{2}$ b. $\frac{R}{4}$ c. $2R$

(答: b)

40、叠加定理可以用在线性电路中不能叠加的是 ()。

- a、电压 b、电流 c、功率

(答: c)

41、二极管导通后，当流过它的电流增加一倍时，它两端的电压将（ ）。

- a. 增加一倍 b. 略有增加 c. 增加一倍以上

(答: b)

42、稳压二极管一般工作在（ ）。

- a. 放大区 b. 截止区 c. 反向击穿区

(答: C)

43、当温度升高时，二极管的反向饱和电流将要（ ）。

- a. 增加 b. 减小 c. 不变

(答: a)

44、二极管外加电压 $V_D=0.6V$, 流过二极管电流为 $120mA$, 则二极管的正向直流电阻 R_D 是（ ）。

- a. 15Ω b. 5Ω c. 20Ω

(答: b)

45、二极管的反向饱和电流在 $20^\circ C$ 时是 $5\mu A$, 温度每升高 $10^\circ C$, 其反向饱和电流增大一倍, 当温度升高为 $40^\circ C$ 时, 反向饱和电流（ ）。

- a. $10\mu A$ b. $15\mu A$ c. $20\mu A$

(答: c)

46、三极管作放大管时一般工作在（ ）。

- a. 放大区 b. 截止区 c. 饱和区

(答: a)

47、一三极管三个极的对地电位分别有 $V_C=3.3V$, $V_E=3V$, $V_B=3.7V$, 则该管工作在 ()。

- a. 放大区 b. 饱和区 c. 截止区

(答: b)

48、一三极管三个极的对地电位分别是 $6V$, $5.4V$, $9V$, 则该管是 ()。

- a. NPN 硅管 b. NPN 锗管 c. PNP 硅管

(答: a)

49、下列是三极管各个极的电位, 处于放大状态的三极管为_____。

- a. $V_B=0.7V$ $V_E=0V$ $V_C=0.3V$
b. $V_B=-6.7V$ $V_E=-7.4V$ $V_C=-4V$
c. $V_B=-3V$ $V_E=0V$ $V_C=6V$

(答: b)

50、典型差放的 RE 对 () 有抑制作用。

- a. 共模信号 b. 差模信号 c. 共模信号和差模信号

(答: a)

51、能很好地克服零点漂移的电路是 ()。

- a. 功放电路 b. 固定式偏置电路 c. 差放电路

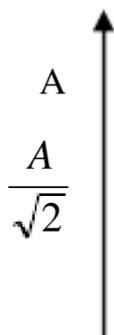
(答: c)

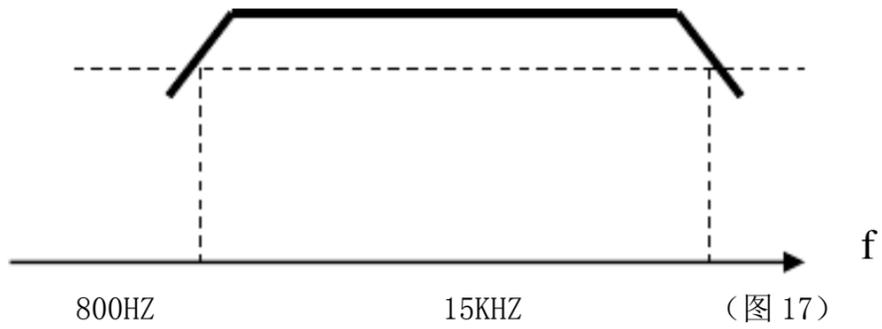
52、温度影响了放大电路中的 (), 从而使静态工作点不稳定。

- a. 三极管 b. 电容 c. 电阻

(答: a)

53、如图 17 所示的频率特性, 则其通频带为 ()。



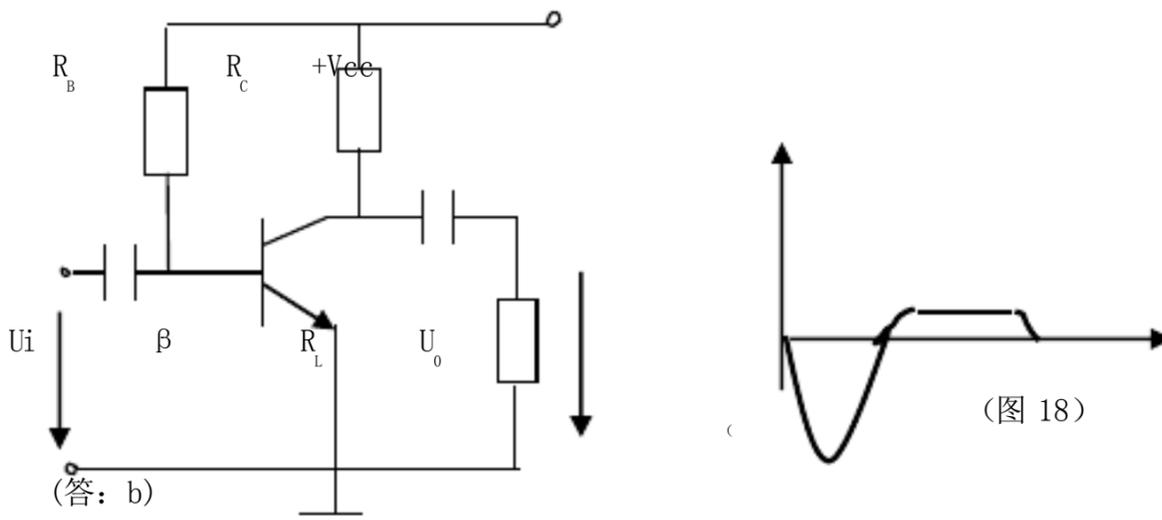


- a. 14.2HZ b. 15KHZ c. 15.8KHZ

(答: a)

54、电路如图 18 所示，其输出波形发生了 () 失真。

- a. 饱和 b. 截止 c. 交越

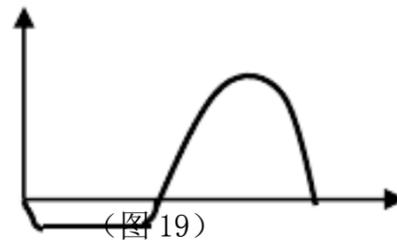


(答: b)

55、电路如上图所示，其下图 19 为输出波形，发生了 () 失真。

- a. 交越 b. 截止 c. 饱和

(答: c)



56、每一级电压放大倍数均为 50，则两级放大电路总电压放大倍数是 ()。

- a. ≤ 2500 b. $=2500$ c. ≥ 2500

(答: a)

57、引入负反馈后，不能改善的是 ()。

- a. 放大倍数的稳定性 b. 减少小信号源的波形失真 c. 减少放大器的波形失真

(答: b)

58、在深度负反馈时，放大器的放大倍数 ()。

- a. 仅与基本放大器有关 b. 仅与反馈网络有关 c. 与二者都有关

(答: b)

59、负反馈放大器的 $A=10^3$, 其变化为 $\pm 10\%$, 要使 A_f 的变化为 $\pm 0.1\%$, 则反馈系数为 ()。

- a. 0.99 b. 0.1 c. 0.099

(答: c)

60、理想运放同相输入和反相输入的虚短指的是 () 这种现象。

- a. $U_+ = U_-$ b. $U_+ = 0$ c. $I_+ = I_-$

(答: a)

61、一般把电阻率在 $10^{-4} \Omega \cdot \text{cm}$ 至 $10^{10} \Omega \cdot \text{cm}$ 的材料称为 ()。

- a. 半导体 b. 导体 c. 绝缘体

(答: a)

62、放大管静态工作点在输出特性曲线 () 处, 功率放大器为甲类工作状态。

- a. $I_C=0$ b. 中点 c. $I_C \approx 0$ $I_C \neq 0$

(答: b)

63、放大管静态工作点在输出特性曲线 () 处, 功率放大器为甲乙类工作状态。

- a. $I_C=0$ b. 中点 c. $I_C \approx 0$ $I_C \neq 0$

(答: c)

64、分压式偏置电路中 R_E 的作用是 ()。

- a. 稳定静态工作点 b. 增大 U_O c. 减小 β

(答: a)

65、分压式偏置电路中旁路电容 C_E 的作用是 ()。

- a. 稳定静态工作点, 使电压放大倍数下降
b. 稳定静态工作点, 使电压放大倍数不变
c. 使电压放大倍数大大增加

(答: b)

66、在 RC 正弦波振荡器中，信号的振荡频率 $f =$ ()。

a. $\frac{1}{2\pi RC}$ b. $\frac{1}{2\pi\sqrt{RC}}$ c. $\frac{1}{\sqrt{2\pi RC}}$

(答: a)

67、反相比例运算放大电路引入的是 () 负反馈。

- a. 串联电压 b. 并联电压 c. 串联电流

(答: b)

68、同相比例运算放大电路引入的是 () 负反馈。

- a. 串联电压 b. 并联电压 c. 串联电流

(答: a)

69、场效应管是 () 器件。

- a. 电流控制 b. 电压控制 c. 光电控制

(答: b)

70、场效应管按结构分为结型和 ()。

- a. 绝缘栅型 b. 耗尽型 c. 增强型

(答: a)

71、场效应管按性能分为耗尽型和 ()。

- a. 绝缘栅型 b. 耗尽型 c. 增强型

(答: c)

72、输入电阻、输出电阻和 () 是放大器的主要性能指标。

- a. 电压放大倍数 b. 电源 c. 功率

(答: a)

73、射极输出器的电压放大倍数 ()。

- a. 等于 1 b. 大于 1 c. 小于 1, 接近 1

(答: c)

74、射极输出器的输出电压与输入电压 ()。

- a. 反相 b. 同相 c. 不确定

(答: b)

75、直接耦合放大电路存在两个问题是前后级静态工作点相互影响和 ()。

- a. 温度升高 b. 零点漂移 c. 功率输出增大

(答: b)

76、放大电路的非线性失真包括截止失真和 ()。

- a. 饱和失真 b. 交越失真 c. 两端失真

(答: a)

77、多级放大电路级联的级数越多, 则放大器的总电压放大倍数越大, 通频带越 ()。

- a. 大 b. 不变 c. 小

(答: c)

78、在共射交流放大电路中, 负载电阻 R_L 愈大, 则电压放大倍数 A_U ()。

- a. 愈大 b. 不变 c. 愈小

(答: a)

79、在共射交流放大电路中, 信号源内阻愈大, 则电压放大倍数 A_U ()。

- a. 愈大 b. 不变 c. 愈小

(答: c)

80、利用二极管的 () 可以交流电将变成直流电。

- a. 放大特性 b. 稳压特性 c. 单向导电性

(答: c)

81、滤波电路的作用是（ ）。

- a. 减小交流电的脉动 b. 输出稳定电压 c. 整流

(答: a)

82、串联型反馈式稳压电路由采样单元, 基准单元, 放大单元和（ ）单元四部分构成。

- a. 调整 b. 滤波 c. 稳压

(答: a)

83、差动放大电路采用双端输出时, 其差模电压放大倍数与单管放大时相等, 采用单端输出时是单管放大时（ ）。

- a. 相等 b. 2 倍 c. 一半

(答: c)

84、晶闸管具有（ ）PN 结。

- a. 4 个 b. 3 个 c. 2 个

(答: b)

85、从发射极输出信号的放大电路叫（ ）放大电路。

- a. 共射 b. 共基 c. 共集

(答: c)

86、从发射极输入信号的放大电路叫（ ）放大电路;

- a. 共射 b. 共基 c. 共集

(答: b)

87、温度升高, 会使三极管的 U_{BE} 、 β 和 I_{CBO} 随之改变, 最终使（ ）升高。

- a. I_C b. U_{CC} c. R_B

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/017161102052006060>