

1

单选 (2分) 电容具有（ ）特性。

得分/总分

A. 隔直流阻交流

B. 隔直流通交流

C. 通低频阻高频

D. 通直流阻交流

正确答案: B 你选对了

2

单选 (2分) 有一个2V电压源，内阻为0.1Ω，当外电路断路时，电路中的电流和端电压分别为（ ）。

得分/总分

A. 0A, 0V

B. 20A, 0V

C. 2A, 0V

D. 0A, 2V

正确答案: D 你选对了

5

单选 (2分) 在放大电路中，若测得晶体管的三个极的电位分别为-9V，-6.2V，-6V，则-6.2V的那个极为（ ）。

得分/总分

A. 以上都不是

B. 集电极

C. 基极

D. 发射极

正确答案: C 你选对了

6

单选 (2分) 晶体管工作在饱和状态时，（ ）。

得分/总分

A. 发射结反偏，集电结反偏

B. 发射结反偏，集电结正偏

C. 发射结正偏，集电结反偏

D. 发射结正偏，集电结正偏

正确答案: D 你选对了

9

单选 (2分) 稳压管的稳压工作是利用伏安特性中的（ ）。

得分/总分

A. 反向特性

B. 截止特性

C. 正向特性

D. 反向击穿特性

正确答案: D 你选对了

3

单选 (2分) 当元件两端电压与通过元件的电流取关联参考方向时，且通过计算其电压、电流都为正，则该元件（ ）功率。

得分/总分

A. 不能确定

B. 有时吸收，有时发出

C. 发出

D. 吸收

正确答案: D 你选对了

4

单选 (2分) 关于n个并联电阻的特征描述，下列哪个叙述是正确的（ ）。

得分/总分

A. 并联电阻值越大，所分得的电流越大。

B. 在理想电压源供电的情况下，并联电阻值越小，所吸收的功率就越小。

C. 在理想电流源供电的情况下，当n个并联电阻中有一个电阻阻值为零时，电流源的两端电压为零。

D. 并联的电阻越多，等效电阻就越大。

正确答案: C 你选对了

7

单选 (2分) 已知一个Us=20V的理想电压源与一个R=4Ω的电阻相并联，则这个并联电路的等效电路可用（ ）表示。

得分/总分

A. Is=5A的理想电流源

B. Is=80A的理想电流源与R=4Ω的电阻相串联的电路

C. Is=5A的理想电流源与R=4Ω的电阻相串联的电路

D. Us=20V的理想电压源

正确答案: D 你选对了

8

单选 (2分) 已知某一支路由一个Us=10V的理想电压源与一个R=2Ω的电阻串联，则这个串联电路对外电路来讲，可用（ ）来进行等效。

得分/总分

A. Us=10V的理想电压源

B. Is=5A的理想电流源与R=2Ω的电阻相并联的电路

C. Is=5A的理想电流源

D. Is=20A的理想电流源与R=2Ω的电阻相并联的电路

正确答案: B 你选对了

10

单选 (2分) 理想二极管V构成的电路如下图所示，则()。

得分/总分

12V

V

3KΩ

8V

Uo

A. V导通，Uo=+4V

B. V截止，Uo=-4V

C. V导通，Uo=+12V

D. V截止，Uo=+8V

正确答案: C 你选对了

11

判断 (1分)

一个10W,250Ω的金属膜电阻，能够接在50V电源上使用。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

12

判断 (1分)

电路中两点间的电位差随电位参考点的不同而不同。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

13

判断 (1分)

实际电流源外接负载，当负载开路时，该电流源内部有电流有功功率损耗。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

14

判断 (1分)

电流源只是保证其所在支路电流值恒定，至于器件两端电压的大小则由外部电路来决定。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

15

判断 (1分)

稳压二极管是一种特殊的二极管，通常工作在PN结的反向击穿状态。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

16

判断 (1分)

理想电压源与理想电流源串联，对外等效为理想电压源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

17

判断 (1分)

理想电压源与理想电流源并联，对外等效为理想电压源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

18

判断 (1分)

理想电压源与理想电流源并联，对外等效为理想电流源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

19

判断 (1分)

理想电压源与理想电流源串联，对外等效为理想电流源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

20

判断 (1分)

理想电压源与理想电流源并联，对外等效为理想电压源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

1

单选 (2分)

关于叠加定理的应用，下列叙述中正确的是

得分/总分

A. 不仅适用于线性电路，而且适用于非线性电路

B. 仅适用于非线性电路的电压、电流计算

C. 仅适用于线性电路，并能利用其计算各分电路的功率进行叠加得到原电路的功率

D. 仅适用于线性电路的电压、电流计算

2.00/2.00

正确答案: D 你选对了

2

单选 (2分)

在瞬态分析中，RC、RL电路的时间常数分别等于

得分/总分

A. RC, R/L

B. RC, L/R

C. C/R, L/R

D. C/R, R/L

2.00/2.00

正确答案: B 你选对了

3

单选 (2分)

若通过并联电容的方式对RL电路进行功率因数提高（保证输入电压幅值不变，只考虑欠补偿的情况），则下列说法中错误的是

得分/总分

A. 并联电容的大小不会影响RL支路的工作状态

B. 并联电容前后电源输出的有功功率不变，输出的无功功率减小了

C. 并联电容后总电流的有效值变小了

D. 并联电容后RL支路的功率因数变大了

2.00/2.00

正确答案: D 你选对了

4

单选 (2分)

已知RLC并联电路的端电流I=10A，电感电流IL=1A，电容电流IC=9A，则电阻电流IR为

得分/总分

A. 8A

B. 6A

C. 2A

D. 0A

2.00/2.00

正确答案: B 你选对了

5

单选 (2分)

已知某三相四线制电路的线电压UAB=380∠24°V，UBC=380∠-96°V，UCA=380∠144°V，当t=15s时，三个相电压之和为

得分/总分

A. 380V

B. 0V

C. 537V

D. 220V

2.00/2.00

正确答案: B 你选对了

6

单选 (2分)

设置某元件电压和电流为非关联参考方向，且求得功率P=-10W，则该元件为

得分/总分

A. 吸收功率

B. 发出功率

C. 题目条件偏少

D. 以上都不对

2.00/2.00

正确答案: A 你选对了

7

单选 (2分)

某三相四线制供电电路中，相电压为220V，则线电压为

得分/总分

A. 220V

B. 311V

C. 380V

D. 190V

2.00/2.00

正确答案: C 你选对了

8

单选 (2分)

理想电压源与理想电流源串联，对外等效为理想电压源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

9

单选 (2分)

理想电压源与理想电流源并联，对外等效为理想电压源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

10

单选 (2分)

理想电压源与理想电流源串联，对外等效为理想电流源。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

9

单选 (2分)

关于含受控源的有源二端网络等效电阻的求解方法，以下叙述不对的是

得分/总分

A. 可以利用电阻串、并联化简的方法得到。

B. 在除去独立电源以后的端口处外加一个电压源，求其端口处的电流。

C. 在除去独立电源以后的端口处外加一个电流源，求电流源两端的电压。

D. 采用开路电压、短路电流放大求解。

正确答案: A 你选对了

10

单选 (2分)

可用来表示电源设备容量的是

得分/总分

A. 有功功率

B. 无功功率

C. 平均功率

D. 视在功率

正确答案: D 你选对了

14

判断 (1分)

在一阶RC电路中，若C不变，R越大，则换路后瞬态过程越长。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: A 你选对了

15

判断 (1分)

两个同频率正弦量的相位差等于它们的初相位之差，是一个与时间无关的常数。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: A 你选对了

16

判断 (1分)

处于谐振状态的RLC串联电路，当电源频率升高时，电路将呈容性。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: B 你选对了

17

判断 (1分)

一阶RC电路换路后一定会出现瞬变过程。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: B 你选对了

1

单选 (2分)

工作在截止状态的NPN型晶体管，其三个极的电位应为

得分/总分

A. $U_C > U_E$ 、 $U_E > U_B$ 、 $U_C > U_B$

B. $U_C > U_B$ 、 $U_B > U_E$ 、 $U_C > U_E$

C. $U_C < U_E$ 、 $U_E < U_B$ 、 $U_C < U_B$

D. $U_B > U_C$ 、 $U_C > U_E$ 、 $U_B > U_E$

正确答案: A 你选对了

2

单选 (2分)

在共射极放大电路中，增大电阻 R_C ，以下说法不正确的是

得分/总分

A. 增加输入电阻。

B. 当晶体管工作在线性区时，适当增大 R_C 可以提高电压放大倍数。

C. 当增大 R_C 时，静态工作点可能会进入饱和区。

D. 增加输出电阻。

正确答案: A 你选对了

11

判断 (1分)

对于具有 n 个节点， b 条支路的电路，可列出 $n-1$ 个独立的KCL方程。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: A 你选对了

12

判断 (1分)

含受控源的电路，在应用叠加定理时，不能把受控源像独立源一样计算其响应。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: A 你选对了

13

判断 (1分)

戴维宁定理可将复杂的有源线性二端电路等效为一个电压源和一个电阻并联的电路模型。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: B 你选对了

18

判断 (1分)

非线性电路的电压和电流不满足基尔霍夫定律。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: B 你选对了

19

判断 (1分)

换路定律是指换路前后，电容上的电流不能突变，电感上的电压不能突变。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: B 你选对了

20

判断 (1分)

在电压和电流参考方向关联时，根据 $p=ui$ 计算功率为正值，表示该元件释放电能；若为负值则表示吸收电能。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

正确答案: B 你选对了

3

单选 (2分)

对于放大电路输入电阻和输出电阻的说法，以下结论正确的是

得分/总分

A. 通常希望放大电路的输入电阻高，输出电阻高，减少信号源的电压损失，增加放大电路的带负载能力。

B. 通常希望放大电路的输入电阻低，输出电阻高，减少信号源的电压损失，增加放大电路的带负载能力。

C. 通常希望放大电路的输入电阻低，输出电阻低，减少信号源的电压损失，增加放大电路的带负载能力。

D. 通常希望放大电路的输入电阻高，输出电阻低，减少信号源的电压损失，增加放大电路的带负载能力。

正确答案: D 你选对了

4

单选 (2分)

共集电极放大电路

得分/总分

A. 有电流放大作用，没有电压放大作用。

B. 有电流放大作用，有电压放大作用。

C. 没有电流放大作用，没有电压放大作用。

D. 没有电流放大作用，有电压放大作用。

正确答案: A 你选对了

5

单选

(2分)

“只有当决定一件事情的全部条件都具备时这件事情才会发生”的逻辑关系称为

得分/总分

A. 非逻辑

B. 或逻辑

C. 与非逻辑

D. 与逻辑

✓2.00/2.00

正确答案: D 你选对了

6

判断

(1分)

晶体管能用微变等效电路代替的条件是晶体管在小信号情况下工作，晶体管工作于线性放大区。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

7

判断

(1分)

射极输出器的输出电压和输入电压反相。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

1

单选

(2分)

以下错误的是（ ）

得分/总分

A. 实现两个一位二进制数和来自低位的进位相加的电路叫全加器

B. BCD码是用二进制数编码来表示十进制数

C. 实现两个一位二进制数相加的电路叫全加器

✓2.00/2.00

D. 译码器可分为二进制和非二进制译码器

正确答案: C 你选对了

2

单选

(2分)

组合逻辑电路通常由（ ）组合而成。

得分/总分

A. 计数器

B. 门电路

✓2.00/2.00

C. 触发器

D. 寄存器

5

单选

(2分)

有一个左移移位寄存器，当预先置入1011后，其串行输入固定接0，在4个移位脉冲CP作用下，四位数据的移位过程是（ ）。

得分/总分

A. 1011--0000--1100--0110—1000

B. 1011--0101--0010--0001—0000

C. 0001--0101--0010--0000—1011

D. 1011--0110--1100--1000—0000

✓2.00/2.00

正确答案: D 你选对了

6

单选

(2分)

在函数F=AB+CD的真值表中，F=1的状态有多少个？（ ）。

得分/总分

A. 6

B. 4

C. 2

D. 7

✓2.00/2.00

8

判断

(1分)

正逻辑是用1表示高电平，用0表示低电平；负逻辑是用0表示高电平，用1表示低电平。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

9

判断

(1分)

多级放大电路的通频带要比单级放大电路的通频带宽。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

10

判断

(1分)

共发射极放大电路中，当温度升高时，静态工作点将沿直流负载线上移。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

3

单选

(2分)

十六路数据选择器的地址输入（选择控制）端有（ ）个。

得分/总分

A. 8

B. 16

C. 2

D. 4

✓2.00/2.00

正确答案: D 你选对了

4

单选

(2分)

一个8421BCD码译码器的数据输入线与译码输出线的组合是（ ）。

得分/总分

A. 4:10

B. 1:10

C. 4:6

D. 2:4

✓2.00/2.00

7

单选

(2分)

在下列逻辑电路中，不是组合逻辑电路的有（ ）。

得分/总分

A. 全加器

B. 译码器

C. 编码器

D. 寄存器

✓2.00/2.00

正确答案: D 你选对了

8

单选

(2分)

把一个五进制计数器与一个四进制计数器串联可得到（ ）进制计数器。

得分/总分

A. 9

B. 5

C. 4

D. 20

✓2.00/2.00

9

单选 (2分)

N个触发器可以构成最大计数长度（进制数）为（ ）的计数器。

得分/总分

A. 2N

B. N

C. N^2

D. 2^N

✓2.00/2.00

正确答案: D 你选对了

10

单选 (2分)

同步时序电路和异步时序电路比较，其差异在于后者（ ）。

得分/总分

A. 输出只与内部状态有关

B. 没有统一的时钟脉冲控制

C. 没有稳定状态

D. 没有触发器

✓2.00/2.00

正确答案: B 你选对了

14

判断 (1分)

当时序逻辑电路存在有效循环时该电路能自启动。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

15

判断 (1分)

八路数据分配器的地址输入（选择控制）端有8个。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

16

判断 (1分)

关门电平 U_{OFF} 是允许的最小输入高电平。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

1

单选 (2分)

对于理想运算放大器，不管它的工作状态如何，总是（ ）。

得分/总分

A. 输出电阻为无穷大

B. 两输入端的电流相等，但不为零

C. 开环差模电压放大倍数为无穷大

D. 同相输入端与反相输入端的电压相等

✓1.00/1.00

正确答案: C 你选对了

2

单选 (2分)

一个由理想运算放大器组成的同相输入比例运算电路，其输入输出电阻是（ ）。

得分/总分

A. 输入、输出电阻均很低

B. 输入、输出电阻均很高

C. 输入电阻高，输出电阻低

D. 输入电阻低，输出电阻高

✓1.00/1.00

正确答案: C 你选对了

11

判断 (1分)

TTL或非门多余输入端可以接高电平。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

12

判断 (1分)

寄存器属于组合逻辑电路。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

13

判断 (1分)

构成一个5进制计数器需要5个触发器。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

17

判断 (1分)

三态门输出为高阻时，其输出线上电压为高电平。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

18

判断 (1分)

五进制计数器的有效状态为五个。

得分/总分

A. ✓

B. ✕

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

19

判断 (1分)

RS触发器、JK触发器的输出均有不定状态。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

20

判断 (1分)

电平触发的D锁存器不能用于计数。

得分/总分

A. ✕

B. ✓

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

3

单选 (2分)

在由集成运放构成的反相输入比例运算电路中，比例系数为10，集成运放加±15V电源，输入电压为-1.8V，则输出电压最接近于（ ）。

得分/总分

A. 13.5V

B. 10V

C. 18V

D. 30V

✓1.00/1.00

正确答案: A 你选对了

4

单选 (2分)

集成运放工作在线性区时，总近似有（ ）。

得分/总分

A. 输入电阻为零

B. 反相输入端与同相输入端等电位

C. 输出电阻为无穷大

D. 输出电压接近与电源电压

✓1.00/1.00

正确答案: B 你选对了

5 单选 (2分) 在由集成运放构成的滞回比较器中，集成运放工作在（ ）。

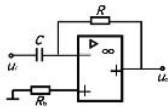
☐ A. 正饱和状态

☐ B. 线性工作状态

☒ C. 闭环正反馈状态

☐ D. 开环状态

6 单选 (2分) 右上图中电路， $R=R_b=10\text{k}\Omega$ ， $C=0.1\mu\text{F}$ ， $u_i=3\sin 1000t\text{V}$ ，则 $u_o=(\quad)$ 。



- ☐ A. $-3\sin 1000t\text{V}$
- ☒ B. $3\sin(1000t+90^\circ)\text{V}$
- ☐ C. $3\sin(1000t+90^\circ)\text{V}$
- ☐ D. $3\sin 1000t\text{V}$

9 单选 (2分) 在电压比较器中的运放与工作在运算电路中的运放的主要区别是，前者的运放通常工作在（ ）。

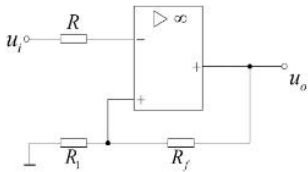
☐ A. 深度负反馈状态

☒ B. 开环或正反馈状态

☐ C. 线性工作状态

☐ D. 放大状态

10 单选 (2分) 如图所示的滞回比较器， $U_{Om}=\pm 15\text{V}$ ， $R_1=10\text{k}\Omega$ ， $R_f=20\text{k}\Omega$ ，则其正向阈值 $U_{RH}=(\quad)$ 。



题2-10图

- ☐ A. 10V
- ☒ B. 5V

11 判断 (1分) 集成运放采用直接耦合，故只能放大直流信号，不能放大交流信号。

☐ A. ✓

☒ B. ✗

12 判断 (1分) 集成运放的工作区域分线性工作区和饱和区。

☐ A. ✗

☒ B. ✓

7 单选 (2分) 差分放大电路中所谓共模信号是指两个输入信号电压（ ）。

☒ A. 大小相等、极性相同

☐ B. 大小不等、极性相同

☐ C. 大小相等、极性相反

☐ D. 大小不等、极性相反

8 单选 (2分) 运放构成的各种运算电路中，能将方波变成三角波的电路是（ ）。

☐ A. 微分电路

☒ B. 积分电路

☐ C. 加法电路

☐ D. 减法电路

13 判断 (1分) 为了提高输出电压的稳定性，应当引入电流负反馈。

☐ A. ✓

☒ B. ✗

14 判断 (1分) 处于闭环负反馈状态的集成运算放大器总是工作在线性区。

☐ A. ✓

☒ B. ✗

15 判断 (1分) 集成运算放大器工作在非线性区时，输入端的电流近似为零。

☒ A. ✓

☐ B. ✗

16 判断 (1分) 集成运算放大器工作时，反相输入端和同相输入端的电位总近似相等。

☒ A. ✗

☐ B. ✓

17 判断 (1分) “虚短”和“虚断”是理想运放工作时的两个最主要的特性。

☒ A. ✗

☐ B. ✓

18 判断 (1分) 运算放大器的输入电压无论多大，输出电压都不会超过电源电压。

☐ A. ✗

☒ B. ✓

19 判断 (1分) 引入电流串联负反馈，可使放大电路的输出电流稳定，输入电阻提高。

☐ A. ✗

☒ B. ✓

20 判断 (1分) 集成运放工作在线性和非线性区时，反相输入端和同相输入端的电位总近似相等，反相输入端和同相输入端的电流总近似为零。

☒ A. ✗

☐ B. ✓

是

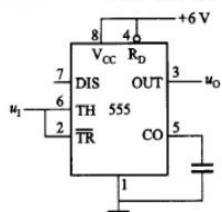
3 单选 (2分) 为产生周期性矩形波, 应当选用()

- ☐ A. 译码器
- ☐ B. 单稳态触发器
- ☒ C. 多谐振荡器
- ☐ D. 施密特触发器

单选 (2分) 1、在RC正弦波振荡电路中, RC串并网络的功能是()。

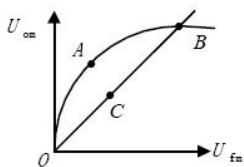
- A. 选频和稳幅
- B. 正反馈和放大
- C. 正反馈和选频
- D. 放大和稳幅

单选 (2分) 右图电路是由一个555集成定时器构成的()。



- A. 施密特触发器
- B. 多弦振荡器
- C. 单稳态触发器
- D. 正弦波振荡电路

5 单选 (2分) 振荡电路的幅度特性和反馈特性如图所示, 通常振荡幅度应稳定在 ()。

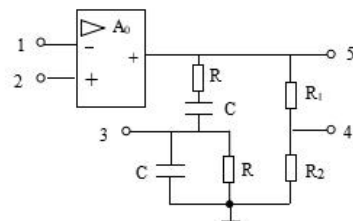


- ☐ A. O 点
- ☒ B. B 点
- ☐ C. A 点
- ☐ D. C 点

6 判断 (1分) 电容三点式与电感三点式相比, 更适合输出高频正弦波。

- ☐ A. ×
- ☒ B. ✓

4 单选 (2分) 要将右图所示运放电路接成正弦波振荡电路, 正确的连接方法是_____。



- ☐ A. 1与5相接, 2与3相接
- ☐ B. 1与3相接, 2与4相接
- ☐ C. 1与3相接, 2与5相接
- ☒ D. 1与4相接, 2与3相接

7 判断 (1分) 应用单稳态触发器时, 触发脉冲持续时间应小于 t_w 。

- ☐ A. ×
- ☒ B. ✓

8 判断 (1分) 对一个正弦波振荡电路只要满足 $AF=1$ 就能输出正弦波。

- ☐ A. ✓
- ☒ B. ×

9 判断 (1分) 正弦波振荡器中引入负反馈是为了稳定振幅。

- ☐ A. ×
- ☒ B. ✓

10 判断 (1分) 多谐振荡器和正弦波振荡器都属于自激振荡器。

- ☐ A. ×
- ☒ B. ✓