天津卓锐纵才职业培训学校
天职师大单招辅导，吃住学一体全封闭全托教学、线上线下一对一等多种辅导模式，全国招生
卓锐纵才

电工电子

一、选择题(本题共 16 小题,每小题 3 分。)

1.正弦交流电压的频率是 50H,则其角顿率为(　　)rad/s

A.3.14　　B.6.28　　C.314　　D.628

2.有一个线性电阻,两端加上 5V 电压时,电流为 1A,当两端加上 10V 电压时,电流值是(　　)A

A.1　　B.2　　C.3　　D.4

3.已知电阻 R1=10Ω,R2=40Ω,若将 R1 和 R2 并联,则并联后的等效电阻为(　　)Ω。

A.6　　B.8　　C.12　　D.20

4.磁感应强度的单位是(　　)。

A.T(特斯拉)　　B.A/m(安/米)　　C.Wb(韦伯)　　D.H/m(享/米)

5.电路中某一点与参考点之间的电压即为该点的(　　)。

A.电位　　B.电流　　C.电压　　D.电动势

6.在纯电容交流电路中,电容两端的电压比电容内的电流滞后(　　)。

A.2π　　B.π　　C.π/2　　D.π/4

7.电功率的单位是(　　)。

A.伏特(v)　　B.安培(A)　　C.焦耳(J)　　D.瓦特(W)

8.RLC 串联电路发生谐振时,谐振频率只与(　　)有关。

A.R、L　　B.R、C　　C.R　　D.L、C

9.下列选项中,符合“或非”逻辑关系的表达式是(　　)。

A.1+1=1　　B.1+1=2　　C.1+1=10　　D.1+1=0

10.下列选项中,属于常用组合逻辑电路的是(　　)。

A.编码器　　B.寄存器　　C.计数器　　D.触发器

11.二进制数$(1000110)_2$所对应的十进制数是(　　)$_{10}$。

A.60　　B.70　　C.80　　D.90

12.变压器反馈式 LC 正弦波振荡电路中,LC 并联谐振电路的谐振频率 f_0=(　　)

A. LC　　B. 2πLC　　C.2π√LC　　D.1/2π√LC

13.阻容耦合多级放大电路的输入电阻等于(　　)。

A.第一级放大电路输入电阻　　B.各级放大电路输入电阻之和

C.末级放大电路输出电阻　　D.各级放大电路输入电阻之积

14.下列元件中,(　　)内部有三个 PN 结。

A.单结晶体管　　B.半导体二极管　　C.半导体三极管　　D.晶闸管

15.如果 $u_1=220\sqrt{2}\sin(314t)V$,$u_2=220\sqrt{2}\sin(314t)V$,则(　　)。

A.u_1 超前 $u_2$30°　　B.u_1 滞后 $u_2$30°　　C.u_1 与 u_2 同相　　D.u_1 与 u_2 反相

16.电压并联负反馈使放大电路的(　　)。

A.输入电阻增大　　B .输入电阻减小

C.输出电阻增大　　D.输入电阻和输出电阻同时增大

二、填空题(每空 2 分,共 42 分)

17.习惯上规定_____电荷移动的方向为电流的方向。

18.电源力将单位正电荷从电源负极经电源内部移到正极所做的功称为电源的_____。

19.基尔霍夫第二定律指出,在任一瞬时,沿任一回路循行方向,回路中各段电压的代数和恒等于_____。

20.一个性能良好的差动放大电路,对_____信号应有很高的放大倍数,对_____信号应有足够的抑制能力。

21.电阻_____联时流过每个电阻的电流相等,电阻_____联时各电阻两端的电压相等。

22.电流在单位时间内所做的功称为_____。

23.利用_____通路可以近似估算放大电路的静态工作点,利用_____通路可以近似估算放大电路的输入电阻、输出电阻和电压放大倍数。

24.滤波电路中,滤波电容和负载_____联,滤波电感和负载_____联。

25.使原来没有磁性的物质具有磁性的过程称为_____。

26.射极输出器的输出电压与输入电压相位_____。

27.已知一 R、L 串联支路,R=6Ω,接到 $u=120\sqrt{2}\sin(314t+30°)V$ 的电源上,若通过该支路的电流有效值为 12A,则感抗 X_L=_____,电感 L≈_____mH。

28._____负反馈能稳定输出电压,_____负反馈能稳定输出电流。

29.RLC 并联电路发生谐振时,电路的总_____最大,总_____最小。

30.单相半波可控整流电路,接电阻性负载,变压器二次侧电压 U_2=120V,当控制角α=90°时,负载上的平均电压_____V。

欢迎添加官方微信，咨询专业的单招辅导课程

想获取单招往年真题、资料，获取单招相关数据（分数线、报考人数、招生人数），可关注公众号自助下载查阅

天津卓锐纵才职业培训学校
天职师大单招辅导，吃住学一体全封闭全托教学、线上线下一对一等多种辅导模式，全国招生
卓锐纵才

三、分析、作图与简答题(每小题 5 分,共 20 分)

31.分析图 1 所示电阻电路,求 A、B 两端的等效电阻 R_{AB},已知 $R_1=10\,\Omega$,$R_2=R3=20\,\Omega$,$R_4=10\,\Omega$,$R_5=20\,\Omega$。

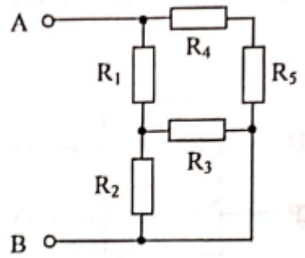


图 1

32. 分析图 2 所示电路,根据元件电压与电流的关系,定性画出电容元件对应的电压、电流相量图和电压、电流波形图。

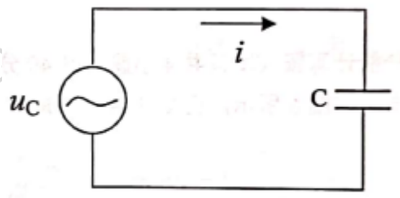


图 2 纯电容交流电路

33. 分析图 3 所示逻辑电路,(1)分别写出 C 和 S 的逻辑表达式,(2)根据逻辑表达式填写真值表。

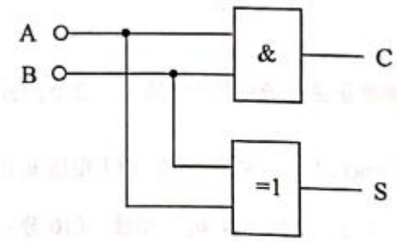


图 3

34. 时钟脉冲 CP 上升沿触发的 D 触发器如图 4 所示,设触发器初始状态为“0”,根据图 5 所示 CP 端和 D 端的输入波形,(1)画出 Q 端波形,(2)写出该触发器的特征方程。

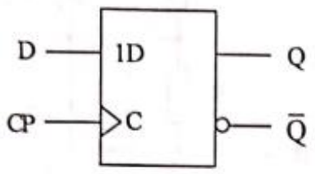


图 4

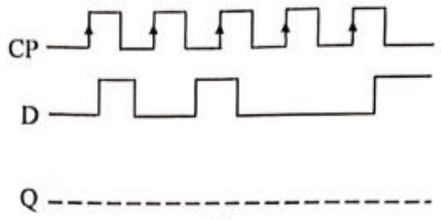


图 5

欢迎添加官方微信，咨询专业的单招辅导课程
想获取单招往年真题、资料，获取单招相关数据（分数线、报考人数、招生人数），可关注公众号自助下载查阅
微信搜索公众号
“TJ-zrpx”获取更多单招资料

天津卓锐纵才职业培训学校
天职师大单招辅导，吃住学一体全封闭全托教学、线上线下一对一等多种辅导模式，全国招生
卓锐纵才

四、分析计算题(本题共 4 小题,共 40 分。)

35.电路如图 6 所示,已知 R1=R2=R3=6Ω,求流过电阻 R_3 的电流 I_3。(10 分)

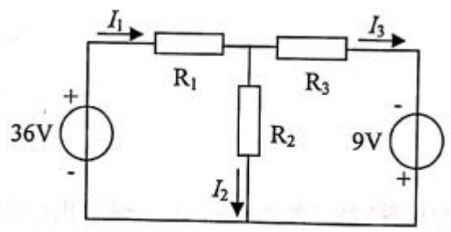


图 6

36.已知两同频率正弦交流电压分别是 $u_1=220\sqrt{2}\sin(100\pi t+45°)$ V
$u_2=110\sqrt{2}\sin(100\pi t+45°)$V,求:(1)电压 u_1 的有效值、周期、频率、初相位;(2)u_1 与 u_2 的相位差;(3)u_1、u_2 的相量。(10 分)

37. 在图 7 所示放大电路中,已知 Ucc=20V、R_B=300kΩ,Rc=2kΩ,β=70,R_L=2KΩ。
求:(1)静态工作点;(2)输入电阻 R_i、输出电阻 R_0;(3)空载与带载两种情况下的电压放大倍数。(U_{BE} 忽略不计)(12 分)

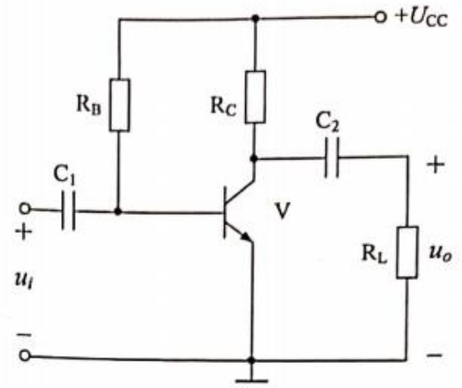


图 7

38. 在图 8 所示电路中,已知输入电压 u_{i1}=0.1V,u_{i2}=0.3V,求输出电压 u_{01} 和 u_{02}。(R、R'阻值不考虑)(8 分)

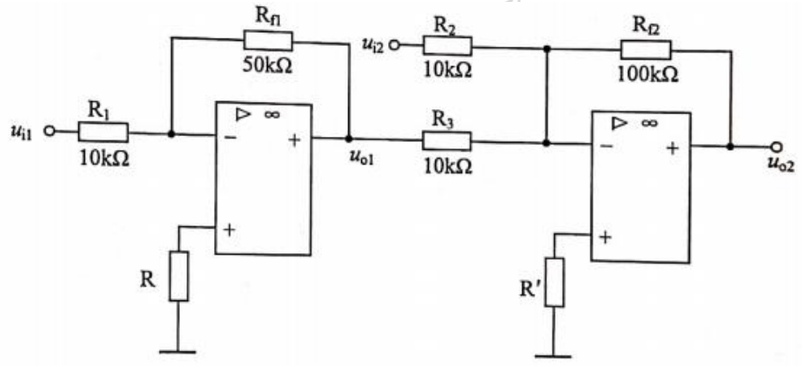


图 8

欢迎添加官方微信，咨询专业的单招辅导课程
想获取单招往年真题、资料，获取单招相关数据（分数线、报考人数、招生人数），可关注公众号自助下载查阅
关注公众号“TJ-zrpx”获取更多单招资料和单招更多资料