

报务分册

海船船员考试试题汇编

陈海昌 徐增祥 主编



大连海运学院出版社

海船船员考试试题汇编

(报务分册)

陈海昌 徐增祥 主编

大连海运学院出版社

1994 年

(辽)新登字 11 号

图书在版编目(CIP)数据

海船船员考试试题汇编:报务分册/陈海昌,徐增祥主编

—大连:大连海运学院出版社,1994

ISBN 7-5632-0695-7

I. 海…

II. ①陈… ②徐…

III. ①船员-考核-试题-汇编②无线电通信:航海通信-技术教育-试题③航海通信:无线电通信-技术教育-汇编

IV. U676.2

大连海运学院出版社出版

(大 连)

大连海运学院出版社印刷厂印刷 大连海运学院出版社发行

1994年3月第1版 1994年3月第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:12

字数:300千 印数:0001—2500

定价:16.80元

主 编： 陈海昌 徐增祥
参 编： 沈永华 杜长顺 苏振庭
 张绪吾 杜力国 苏殿泉
顾 问： 钟伯源 郭洁平 陈 鹏

编者的话

为了配合、指导海船船员的培训、考试工作,便于船员自学、复习和掌握考试的动向,我们编辑了这本《海船船员考试试题汇编》,旨在引导应试的船员掌握考试所应达到的要求。

本汇编分驾驶、轮机、报务和船电4个分册出版。每册收集了统考的第9、10、11期(即1992年第一、二期和1993年第一期)的全部试卷内容,为了使《海船船员考试试题汇编》具有指导意义,我们除了保持原试卷格式外,还对所有的试题做了审核和评估,并将其收入试题库。

报务分册中请海运学校江兆林审核通信业务部分;海运学院苏殿泉审核机务;港监张绪吾审核英语。在此一并致谢。

我们希望这本汇编能成为培训老师与应试船员共同驾起的学海之舟,驶往成功的彼岸。

编 者

1993年10月

前 言

随着我国经济领域改革开放的深入发展,海上贸易运输日益显示出其重要的作用。无论是商船总吨位,还是从事海员职业的总人数,我国均越居世界前列。这与我国重视海上人命财产的安全,重视保护海洋环境,重视提高广大海员的素质是分不开的。

任何先进的船舶设备和管理措施,最终要由海员来实施。因此,国际、国内各有关部门近十几年来越来越重视对海员的培训、考试、发证工作。中华人民共和国港务监督局作为我国对海上安全行使监督管理的主管机关,根据《海上交通安全法》和国际海事组织的《1988 年海员培训、发证和值班标准国际公约》,制定一系列的海员培训、考试、发证的规定和相应的训练纲要,全面加强对全体海员技术素质、安全技能的培训。港务监督局在报务员证书全国统考试点的基础上,从 1988 年开始,实施了海船船员适任证书全国统考,为总体提高我国海员素质,提高我国海员在国际海运界的声誉和竞争能力,保障海上生命财产安全,保护海洋环境,起到了积极、有效的作用。这一工作也得到了我国海运界人士的关心和支持。

经过几年的努力,海船船员适任证书全国统考的试题库已具备了一定的规模。为指导申请海船船员适任证书考试的船员进行全面学习,并了解试卷的基本模式、题型等,我们编纂了这本《海船船员考试试题汇编》,作为海员自学提高或考前培训的参考书。今后,我们还将陆续编印每年度的统考试题。值得强调提出的是,学习和考试均应以考试大纲为依据,进行全面、系统的培训;应重视专业基础知识、安全知识和相应职务的重点业务知识的学习。那种过份研究可能会考什么内容的心理或采用猜题“押宝”的方式是不可取的。

我们希望有关海运院校、航运企业和广大船员,继续对我们的工作予以协作、支持,并欢迎提出宝贵的意见或建议。

中华人民共和国港务监督局

1992 年 6 月

目 录

无线电机务.....	(1)
通用报务员(9、10、11 期)	(1)
一等报务员(9、10、11 期)	(18)
二等报务员(9、10、11 期)	(37)
答案	(56)
无线电通信业务	(71)
通用报务员(9、10、11 期)	(71)
一等报务员(9、10、11 期)	(89)
二等报务员(9、10、11 期)	(107)
答案.....	(125)
英语.....	(138)
通用报务员(9、10、11 期)	(138)
一等报务员(9、10、11 期)	(150)
二等报务员(9、10、11 期)	(161)
答案.....	(173)

无线电机务

期号:9 期

试卷种类:甲卷

类别等级职务:通用报务员

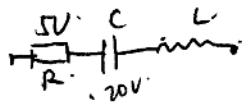
一、选择题 (选一正确或最合适的答案,并将答案号填在括号内。每题 1.5 分,共 60 分)

1. () 一台三相电动机,每相额定交流电压 220V,若与三相交流 380V 电网相接,则应:

- A. 接成三角形,且线电压等于相电压
- B. 接成星形,线电压滞后相电压 30°
- C. 接成三角形,线电流滞后相电压 30°
- D. 接成星形,线电流等于相电流

2. () R、L、C 串联回路,谐振时测得电阻两端电压等于 5V,电容两端电压等于 20V,则串联电路端电压等于:

- A. 25V B. 45V C. 5V D. 20V



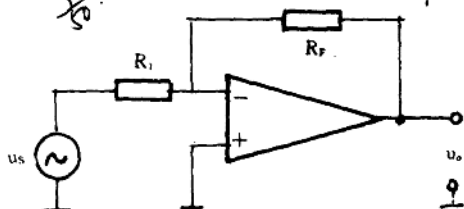
3. () 已知 $i = 2\sqrt{2} \sin(314t - 120^\circ)$ V, 则正弦交流电 i 的周期是:

- A. 0.01s B. 200ms
- C. 50ms D. 0.02s

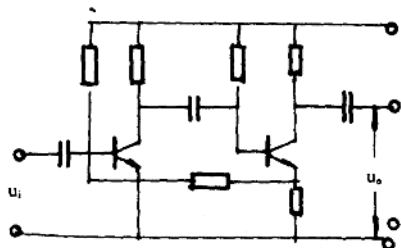
Handwritten calculation: $T = \frac{2\pi}{314} = \frac{1}{50} = 0.02s$

4. () 图示电路的闭环增益是:

- A. R_1/R_F
- B. $-R_F/R_1$
- C. $(R_F + R_1)/R_1$
- D. $-R_1/(R_F + R_1)$

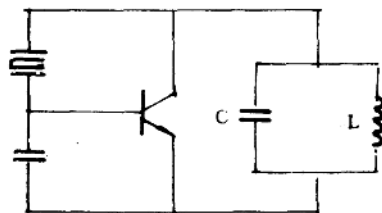


5. () 判断图示电路是什么反馈电路:



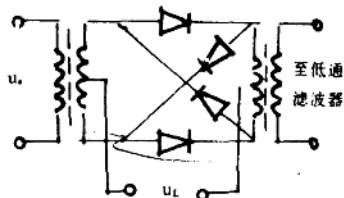
- A. 电压串联负反馈 B. 电压并联正反馈
- C. 电流并联负反馈 D. 电流串联正反馈

6. () 在 π 型滤波、全波整流电路中, 烧变压器的可能原因是:
- A. 整流管开路 B. 变压器次级中心头开路
C. 负载开路 D. 滤波电容短路击穿
7. () 设话音信号频带为 350Hz 至 2700Hz, 则单边带发射机边带产生器使用的边带滤波器其过渡带约为:
- A. 700Hz B. 5400Hz
C. 2700Hz D. 350Hz
8. () 晶体振荡器交流等效电路如图示, 正常振荡时:
- A. LC 回路的谐振频率等于振荡频率
B. LC 回路的谐振频率稍低于振荡频率
C. LC 回路的谐振频率稍高于振荡频率
D. LC 回路的谐振频率等于晶体的串联谐振频率



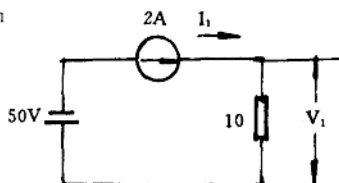
9. () 图示电路, 当本地载频 U_L 与已调信号 U_S 的载频相等时, 该电路是:

- A. 环形调制器
B. 环形混频器
C. 环形检波器
D. 斜率鉴频器

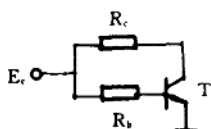


10. () 船用主天线设天线套环保安装置是为了防止:
- A. 天线过载 B. 天线被强风拉断
C. 天线过压 D. 天线绝缘下降

11. () 求图示电路中的 I_1 和 V_1
- A. $I_1 = -2A, V_1 = 20V$
B. $I_1 = 3A, V_1 = 30V$
C. $I_1 = -3A, V_1 = 50V$
D. $I_1 = 2A, V_1 = 20V$



12. () 如图, 设 $E_c = 10V, R_b = 310k\Omega, T$ 为 3DG6, 则 I_{bQ} 等于:
- A. $31.6\mu A$ B. $30\mu A$
C. $31.9\mu A$ D. $33.2\mu A$



13. () JK 触发器具有:

- A. 置“1”、置“0”功能 B. 保持和翻转功能
C. 翻转功能 D. 置“1”、置“0”, 保持和翻转功能

14. () 双参差调谐放大器和双回路调谐放大器相比具有的优点是:

- A. 通频带宽 B. 选择性好
C. 增益高 D. 经济

15. (B) 船用单边带发射机若采用高中频搬频方案, 其三次搬频应分别取:

- A. 下边带、差频、和频 B. 下边带、和频、差频
C. 上边带、差频、差频 D. 上边带、和频、和频

16. () 图示门电路的逻辑表达式是:

- A. $Z = A + B$
B. $Z = \overline{A} \cdot \overline{B}$
C. $Z = A \overline{B} + \overline{A} B$
D. $Z = A \overline{B} + \overline{A} B$



17. (B) 在 SFEC 方式中, SBSS 发射的每个字符都是:

- A. 4B/3Y 码 B. 3B/4Y 码
C. 国家保护码 D. ASCII 码

18. (A) 哪个是 ARQ 方式中的呼叫字组:

- A. Q RQ C B. P α E
C. β α β D. RQ RQ RQ

19. (B) 窄带印字报的必要带宽是:

- A. 1700Hz B. 304Hz
C. ±85Hz D. 470Hz

20. (C) 发射机末级功放若采用两只金属陶瓷管并联电路, 当一管损坏(开路)时, 输出功率将:

- A. 不变 B. 约减少到正常时的一半
C. 约减少到正常时的 1/4 D. 稍有减少

21. () 在锁相环路中, 使环路进入锁定的最大起始频率范围称为:

- A. 同步带 B. 捕捉带 C. 快捕带 D. 频率牵引

22. (D) VHF 紧急示位标的调制信号是:

- A. 双音报警信号 B. 1300Hz 示位标信号
C. 2200Hz 信号 D. 滑音信号

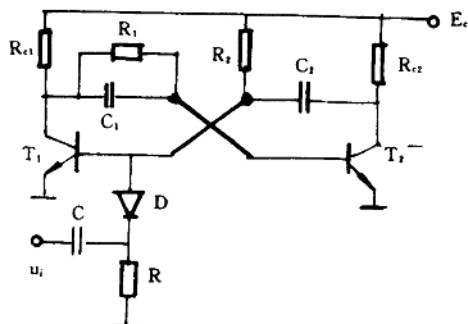
23. (A) 单边带主接收机, 通常设有噪声熄灭开关, 它是用来抑制:

- A. 脉冲干扰 B. 邻道干扰
C. 互调干扰 D. 交调

24. () 在单边带接收机中, 前端设有: 甲 输入电路, 乙 高放, 丙 混频器, 丁 作为本振用的 V. C. O, 在统调法 ATC(自动调谐控制)中, 鉴频器的输出电压应控制

- A. 甲乙丙 B. 甲乙丁 C. 乙丙丁 D. 丙丁甲

25. () 图示电路中, 电路的暂态保持的时间大约是:



- A. $0.7R_1C_1$
- B. $0.7R_2C_2$
- C. $0.7R_{C1}C_1$
- D. $0.7R_{C2}C_2$

26. (B) 为了获得 J3E、R3E 和 H2E 发射类型, SSB 发射机激励器中除设有边带产生器外, 还应设置:

- A. 环型调制器
- B. 载波产生器
- C. 混频器
- D. 键控器

27. (C) 电子管高频功率放大器, 去掉 U_g 后仍有输出, 用氖灯检查, 氖灯呈紫红色, 说明电路产生:

- A. 低频寄生振荡
- B. 同频寄生振荡
- C. 超高频寄生振荡
- D. 工作正常

28. (B) 在单边带接收机的 AGC 中, 减弱音节间噪声腾起现象, 采取的办法是:

- A. 快充电
- B. 慢放电
- C. 快恢复
- D. 快放电

29. () 在船用 VHF 无线电话设备中的发射部分, 设有预加重电路, 是为了:

- A. 静噪
- B. 抑制寄生调幅
- C. 改善接收时的信噪比
- D. 抗衰落

30. () 雷达若采用缝隙天线, 因雷达波束主波瓣轴线与天线辐射面垂直线不重合, 安装时应使天线辐射面垂直线相对船艏方向:

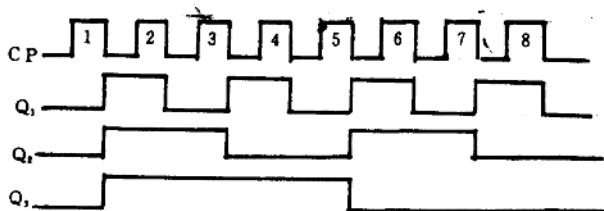
- A. 偏左 4.1° 左右
- B. 偏右 4.1° 左右
- C. 与船艏线重合
- D. 随意安装

31. () 海事卫星通信, 卫星和船站间上行线路使用的频率是:

- A. 6GHz
- B. 4GHz
- C. 1.6GHz
- D. 1.5GHz

32. () 图示时序图是:

- A. 同步加法计数器
- B. 异步加法计数器
- C. 同步减法计数器
- D. 异步减法计数器



33. () 雷达软调制器用的储能元件是:
 A. 电容器 B. 仿真线
 C. 电容和仿真线 D. 电感器
34. () 在微计算机的外部总线中,能双向传送的是:
 A. 数据总线 B. 地址总线
 C. 控制总线 D. 所有外部总线
35. () 存储器芯片引脚中的标号有的上面有横,如 $\overline{CS}$ 等,它的含义是:
 A. 该引线高电平时起作用 B. 该引线低电平时起作用
 C. 该引线处于读方式 D. 该引线处于写方式
36. () 接收机采用高中频方案,主要是为了提高:
 A. 邻道选择性 B. 中频选择性
 C. 镜象选择性 D. 组合选择性
37. () 单边带发射机的功率开关如图示,为按键开关,调机时应按:

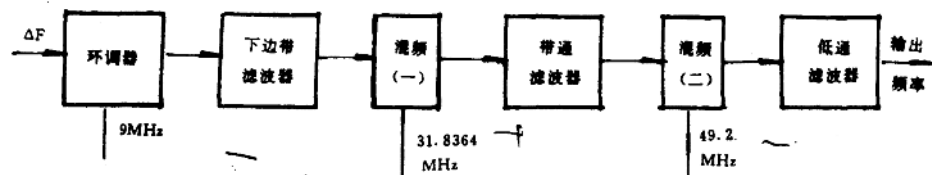
功率开关

调谐	低	中	全
----	---	---	---

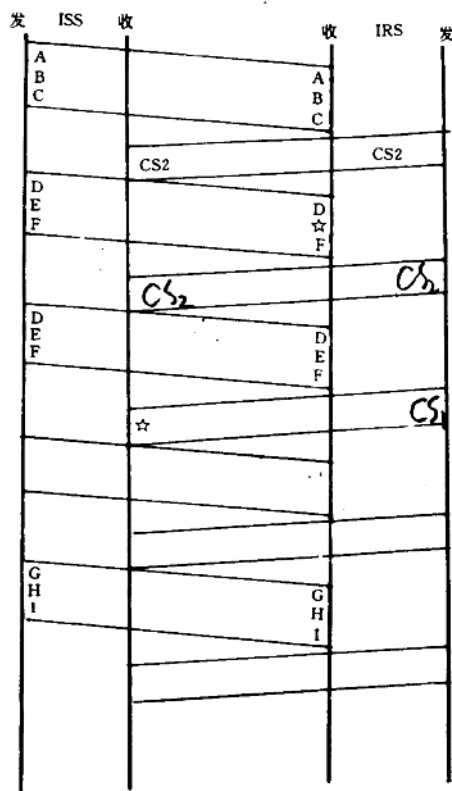
38. () 中波的衰落是由于:
 A. 漫反射引起 B. 电离层反射次数不同引起
 C. 地波与天波叠加引起 D. 由 A、B、C 共同引起
39. () 船用 NNSS 接收机接收到的频率 f_R 和卫星发射频率 f_T 的关系是:
 A. $f_R > f_T$ B. $f_R < f_T$
 C. $f_R > f_T$ 或 $f_R < f_T$ 均可能 D. f_R 与 f_T 无关
40. () 在卫星船站中,为了防止天线馈线扭断,设置了:
 A. 天线平台稳定系统 B. 方位控制电路
 C. 仰角控制电路 D. 天线自动回旋电路

二、简答题 (每题 4 分,共 40 分)

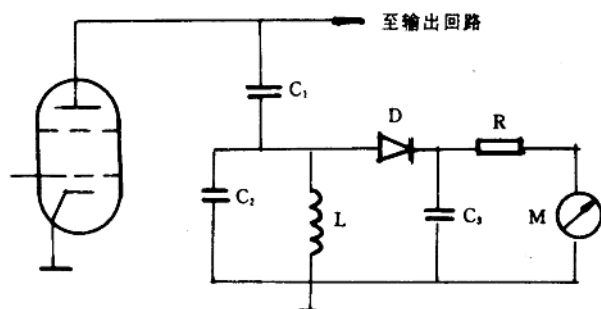
- 如何将 JK 触发器转换成 D 触发器、T 触发器和 RS 触发器,以图示之。
- 图中示出单边带发射机激励器的方框图,按各次搬频的关系,计算输出频率:



- 在图中相应位置填入相应字符或字组,并说明纠错过程(图中☆表示错误)。



4. 简述应急设备的联合试验。
5. 接收机输入端常用哪些保护电路？
6. 简述图示单边带发射机调谐指示电路的工作原理。



7. 简述雷达发射机脉冲调制器的基本组成和工作原理。
8. 简述本船回旋法测测向仪自差的方法。
9. 半导体存储器分几种？各有何特点？
10. 简述微处理器的基本构成。

期号:10 期

试卷代号:10207

类别等级职务:通用报务员

一、单项选择题 (选一正确或最合适的答案,并将该答案号按答题卡要求,在其相应的位置上用铅笔涂黑。每题1分,共50分)

1. 叠加原理只能适用于_____。

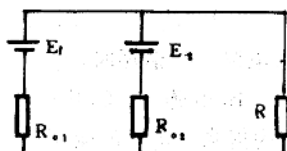
- A. 线性电路 B. 非线性电路
C. 有源网络 D. 无源网络

2. 如图: $E_1=12V$, $R_{01}=0.1\Omega$,

$E_2=9V$, $R_{02}=0.1\Omega$,

$R=1\Omega$, 那么流经 R 的电流为:

- A. 5A B. 10A
C. 20A D. 15A



3. 在 ARQ 工作方式中,链路在连续_____周期未能建立,则呼叫自动停止,并返回到预备状态。

- A. 4 个 B. 8 个 C. 16 个 D. 32 个

4. 回路 Q 值与元件 Q 值的区别在于_____。

- A. 回路 Q 值可在任意频率定义 B. 回路 Q 值只能在谐振点定义
C. 元件 Q 值只能在谐振点定义 D. 以上说法均不正确

5. 电子管高频线性功率放大器的帘栅极要利用独立稳压电源供电,这是为了避免_____

- A. 交调干扰 B. 互调干扰 C. 寄生调幅 D. 寄生振荡

6. 所谓半功率点是指_____。

- A. 回路电压幅值下降到最大值 $1/2$ 时的点
B. 回路电压幅值下降到最大值 $\sqrt{2}$ 时的点
C. 回路电压幅值下降到最大值 $1/\sqrt{2}$ 时的点
D. 回路电压幅值下降到最大值 $1/\sqrt{3}$ 时的点

7. 设计谐振回路时,通频带的大小是由_____所决定的。

- A. 信号的最高频率 B. 信号的最低频率
C. 信号所占的频宽 D. 信号的幅值

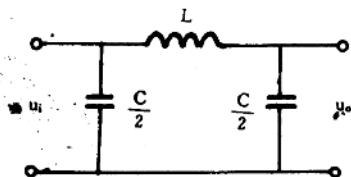
8. 三相四线制电路,如果负载不对称,那么_____。

- A. 负载的端电压也不能保持对称关系,中线电流不为零
B. 负载的端电压可以保持对称关系,且中线为零
C. 相电流不能保持对称关系,但中线电流为零
D. 相电流保持对称关系,中线电流不为零

9. 稳压二极管一般在_____伏时,温度系数接近于零。

- A. 1~2 B. 3~4 C. 5~6 D. 7~8

10. 变容二极管多用于_____电路。
A. 检波器 B. 滤波器 C. 限幅器 D. 压控振荡器
11. 以_____关系绘出的曲线称为转移特性曲线。
A. 栅极电压和漏极电流 B. 栅极电压与源极电流
C. 栅极电流与漏极电压 D. 栅极电流与源极电压
12. 当场效应管工作于_____时,输出电阻最高。
A. 截止区 B. 放大区 C. 饱和区 D. 击穿区
13. 组成一切半导体器件的基础是_____。
A. 导带电子 B. 价带空穴 C. PN 结 D. 载流子
14. 应用可控硅最多的是_____电路。
A. 整流 B. 滤波 C. 钳位 D. 限幅
15. RLC 串联电路发生谐振时,电感上电压极大值仅与_____有关。
A. 电容 B. 电感 C. 电阻 D. 电感与电容的比值
16. 在电路中为提高一电容的耐压值,可以_____。
A. 串联电感 B. 串联电容 C. 并联电容 D. 并联电感
17. 如图, π 型滤波器的截止频率 f_c 应为_____。
A. $1/\pi\sqrt{LC}$ B. $\pi\sqrt{LC}$
C. $1/2\pi\sqrt{LC}$ D. $2\pi\sqrt{LC}$



18. 点接触型锗二极管,在电子设备中的作用是_____。
A. 检波和小电流整流 B. 滤波和大电流整流
C. 检波和大电流整流 D. 滤波和小电流整流
19. 我国规定半导体器件型号的命名由四部分组成,其中第一部分表示_____。
A. 序号 B. 器件材料和极性
C. 器件的类型 D. 器件的电极数目
20. 在中频频段,船用天线呈_____显_____。
A. 低阻/容性 B. 低阻/感性
C. 高阻/容性 D. 高阻/感性
21. 晶体三极管 h 参数等效电路中, h_{oe} 的意义是_____。
A. 输入电阻 B. 内部电压反馈系数
C. 电流放大系数 D. 输出电导
22. 电压串联负反馈可以使放大器_____。
A. 稳定输出电压,提高输入阻抗 B. 稳定输出电压,减小输入阻抗
C. 稳定输出电流,提高输入阻抗 D. 稳定输出电流,减小输入阻抗
23. 一电阻的色环标示为:金红黑金,其阻值与误差率是:

A. 0.02Ω 5% B. 0.2Ω 5%

C. 2.0Ω 5% D. 20Ω 10%

24. 若使振荡器自行建立振荡就必须满足_____。

A. $|\dot{A}\dot{F}|=1$ B. $|\dot{A}\dot{F}|<1$

C. $|\dot{A}\dot{F}|>1$ D. $|\dot{A}\dot{F}|<0$

25. 将 10 进制数 27.25 转换为二进制数后,应为_____。

A. 10101.11 B. 11011.01

C. 11101.01 D. 10011.11

26. 西勒电路就是_____。

A. 电容反馈三点式电路

B. 电感反馈三点式电路

C. 串联改进型三点式电路

D. 并联改进型三点式电路

27. 按照电磁波理论,信号被有效地辐射时,天线长度起码要为被辐射波波长的_____。

A. 1/10 B. 1/100

C. 1/1000 D. 1/10000

28. 在大信号峰值包络检波电路中,为防止底边切割失真_____之比,应_____调幅度。

A. 交流负载与直流负载/大于 B. 交流负载与直流负载/小于

C. 输入阻抗与输出阻抗/大于 D. 输入阻抗与输出阻抗/小于

29. 如果用 m_f 代表调频波的调频指数, F 代表调制信号的频率,那么该调频信号的频谱宽度为_____。

A. $(m_f+1)F$ B. $2(m_f+1)F$

C. $2m_f \cdot F$ D. $(1/2)(m_f+1)F$

30. 在调制器电路中,完成频率变换作用的是_____。

A. 选频网络

B. 二极管

C. 三极管

D. 非线性元件

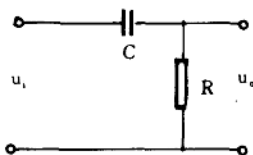
31. 如图,输出电压 U_o 可表示为:_____。

A. $(1/RC) \int_0^t U_i(t) dt$

B. $RC \int_0^t U_i(t) dt$

C. $RC \cdot du_i/dt$

D. $1/RC \cdot du_i/dt$



32. 钳位电路之所以能将电平钳在某一固定值上,是由于_____。

A. 电容的充放电时间常数不同

B. 电路中接入了二极管

C. 电路中接入了固定电压

D. 输入矩形脉冲波的宽度足够大

33. 无触发信号能自动输出脉冲信号的电路称为_____。

A. 单稳态触发器 B. 双稳态触发器

C. 多谐振荡器 D. 施密特触发器

34. J-K 触发器的特征方程是_____。

- A. $Q_{n+1} = J \cdot \overline{Q_n} + \overline{K} \cdot Q_n$ B. $Q_{n+1} = \overline{J} \cdot Q_n + K \cdot \overline{Q_n}$
 C. $Q_{n+1} = J Q_n + \overline{K} \cdot \overline{Q_n}$ D. $Q_{n+1} = \overline{J} \cdot \overline{Q_n} + K \cdot Q_n$

35. 共集电极放大器的特点是_____。

- A. 输入电阻小 B. 电压放大倍数高
 C. 输出、输入同相位 D. 输出电阻大

36. 在保证相同通信效果条件下, 单边带信号的峰包功率是调幅信号峰包功率的_____。

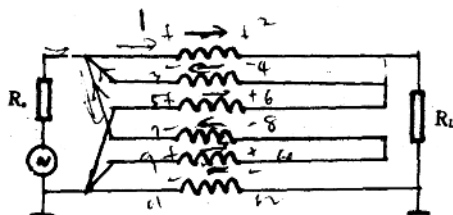
- A. 1/2 B. 1/4 C. 1/8 D. 1/16

37. 平衡调制器在小信号工作时传输效率_____。

- A. 与负载无关 B. 与载波振幅无关
 C. 是一个常数 D. 与负载和载波振幅都有关

38. 如图所示, 将三只 1:1 传输线变压器并联, 得到的是一个 $R_L : R_s$ 之比为_____变压器。

- A. 9:1 B. 1:9 C. 4:1 D. 1:4



39. 单边带接收机采用较高的固定中频, 是为了消除_____。

- A. 镜像干扰 B. 邻道干扰
 C. 中频干扰 D. 互调干扰

40. 收音机收不到信号, 而且用螺丝刀轻轻触及天线输入端时, 收音机喇叭中可听到喀喀声, 则故障可能在:

- A. 高放部分 B. 中放部分
 C. 电源部分 D. 本振部分

41. 为防止非线性失真, AGC 电路一般不控制_____。

- A. 高放 B. 中放 C. 混频 D. A+B

42. VHF 无线电话在双工使用时, 收发频率间隔为_____。

- A. 25kHz B. 50kHz
 C. 2.3MHz D. 4.6MHz

43. VHF 电路中, 鉴频器前接入限幅器是为了消除_____。

- A. 倒易混频干扰 B. 交调干扰
 C. 中频干扰 D. 寄生调幅

44. 为提高放大器效率, 应急发射机的末级功放常工作于_____状态。

- A. 甲乙类 B. 乙类 C. 丙类 D. 丁类