

1-5, 5 题, 法律法规

- 1) 无线电管理法律的立法机关是国务院和中央军委, 业余无线电法律的立法机关是工业和信息化部
- 2) 管无线电和业余无线电的都是无线电管理机构。
- 3) 记住一个用途: “自我训练、相互通信和技术研究”
- 4) 中继台、信标台、空间台的台站种类是“特殊”类
- 5) 频率容限单位百万分之几 (PPM)
- 6) 杂散域发射功率 (绝对功率 dbm, ...) )

6-10, 5 题, 频率划分 (概念: 划分、分配、指配, 主要业务与次要业务, 各频段专用、主要业务与次要业务划分情况)

- 1) 牢记“发射频率不得超出业余频段”
- 2) 一个规定《中华人民共和国无线电频率划分规定》
- 3) 所传输信息速率高, 必要带宽越宽 (CW 最低, ATV 最宽)
- 4) 专用频段: 选有“47G 频段”的选项
- 5) 主要业务频段: 选有“1.8M, 3.5M”的选项, 选没有“430M”的选项
- 6) 唯一主要业务 3 个, 3G 以下 144-146MHz
- 7) 次要业务: 选有“135.7kHz”的选项
- 8) 各波段: 波长 (单位: 米) =  $300 / \text{频率}$  (换算至以 MHz 为单位的数值)
  - A) 2, 300-2, 450MHz (wifi): 特高频, 分米波, UHF
  - B) 5.650-5.850GHz: 超高频, 厘米波, SHF
  - C) 10-10.5GHz: 超高频, 厘米波, SHF
  - D) 241GHz-250GHz: 极高频, 毫米波, EHF
  - E) 135.7-137.8 kHz: 低频, 长波, LF
  - F) 1,800kHz-2,000kHz: 中频, 中波, MF
  - G) 28MHz-29.7MHz: 高频, 短波, HF
  - H) 50MHz-54MHz: 甚高频, 米波, VHF

11-12, 2 题, 呼号的指配与使用, 如何指配? 客席发射、异地发射及如何使用呼号?

- 1) 呼号必须是完整的电台呼号;

- 2) 变更、注销都必须先到原核发执照的无线电管理机构
- 3) 到别人家里叫“客席”，到别的省市叫“异地”
- 4) 客席使用主人呼号，异地需在自己呼号前加“B+分区号+”

13, 1 题, 各模式发射类别, CW(A1A), SSB(J3E), PSK31(G2B), RTTY(F2B), FM(F3E)

14, 1 题, 呼号使用, 操作证使用

- 1) 牵涉是否正确或是否合法的题目, 基本都是错误行为或违法行为;
- 2) 涉及是否可以的行为, 基本都是不可以或禁止;
- 3) 两题例外
  - A) 有证无照, 可以使用电台拥有者的呼号, 执照主人负责任
  - B) 无证无照, 可以短时间体验性发射操作实习
- 4) 选择有“突发重大自然灾害等紧急情况下”的选项

15, 1 题, QSL 卡片使用

16, 1 题, 违法处罚, 有三万的一律选三万, 没三万选项的选一千以上, 五千以下, 反正挑重罚的选。造成严重后果, 刑法伺候。

17-18, 2 题, 无线电管制、设备调试

19-20, 2 题, Q 简语

- 1) 传信: QSP
- 2) 将在××频率守听××电台: QSX
- 3) 信号强度: QSA

21-23, 3 题, 缩语

- 1) 收听: KP
- 2) 快速收发报: HST
- 3) BEAM: 定向天线
- 4) VER: 垂直天线
- 5) LP: 对数天线
- 6) XYL: 妻子、已婚女子 (EX YOUNG LADY)

24, 1 题, 时区 (BJT, UTC, GMT 概念及其互相换算)、CQ 分区 (黄岩岛 27, CQ 分区依据)、ITU 分区 (黄岩岛 50)

- 1) 已知北京时间算 UTC: 减八——加 24——前一天

2) 已知 UTC 算北京时间：偷着乐吧，题库题目只有一个选项是从 UTC 算起的。  
的。（加八——减 24——后一天）

3) CQ 分区与埃及相同：5A（题库里别的选项都有空格，只有 5A 前面没有）

4) 稀有又困难：KP5A（貌似记住选有“5A”的选项即可）

5) 3V,4X,5A,6Y：记住选第一个是“Tunis”（突尼斯）的选项

6) ITU 区域划分：记住南美洲是第二区，中国是第三区

7) 时区划分：记住本初子午线通过 0 区中心，共 24 个时区（一天 24 小时嘛），  
东西各 12 个时区，中国在东 8 区（就是为啥和 UTC 换算时加减 8）

25-26, 2 题，电台使用术语

27, 1 题，卫星

28, 1 题，通讯模式

1) 同步/异步，全选 RTTY（异步或非同步）

2) PACKET 速率，300 波特、1200 波特、9600 波特

29, 1 题，镜频干扰，工作频率 $\pm$ 第一中频 $\times 2$ ，435 选(317.95MHz 或 552.05MHz)

30-33, 4 题，物理量概念、图示认知

34, 1 题，RC、RL 电路（串联、并联）

35, 1 题，放大器 (A,B,C,D)，A 全线性，B 线性加截止，C 截止加部分饱和，D  
截止加全饱和，小信号用 A，抗干扰小到大 (A,B,C,D)

36, 1 题，何种调制幅度不变，只要有“幅度”字样的调制不选，选没有“幅度”  
字样的。

37, 1 题，

1) 滤波器（截止频率，BW 带宽等），选 3db 或-3db 的选项。

2) 数字逻辑电路（与门、或门、异或门...）两路输入 00, 01, 10, 11

A) 与门：两路信号均为 1 时，输出为 1，即此题选项应为 0, 0, 0, 1

B) 或门：两路信号只要有一个为 1 时，输出 1，即输出为 0, 1, 1, 1

C) 异或门：两路信号输入不同且其中一个为 1 时，输出 1，即：0, 1, 1, 0

D) 与非门：先与后非，也就是和与门输出相反，即：1, 1, 1, 0

E) 或非门：就是和或门输出相反，即：1, 0, 0, 0

F) 异或非门：就是和异或门相反，即：1, 0, 0, 1

38-40, 3 题, 设备抗干扰等

1) 有源元器件, 选二极管或三极管;

41, 1 题, 增益计算, 如是功率倍数增大选正数, 缩小选负数 (2 倍选 3db, 4 倍选 6db, 5 倍选 7db, 10 倍选 10db, 100/1000/1 万。。。数零, 零的个数乘以 10, 例: 1 万倍, 4 个零, 则是 40db), 如是电压, 则先把倍数平方后按功率倍数相应选项计算。

42-45, 4 题, 天线

1) 涉及半波长偶极天线两振子总长的, 一律选  $\frac{1}{2}$  波长的奇数倍

2) 相控天线选  $48.8/f$ , 偶极天线选  $71.3/f$

3) Dbi 值=dbd 值+2.15

4) Dbi 值是相对与理想全向天线的增益, dbd 值是相对于半波偶极天线的增益, 半波偶极天线相对于理想全向天线的增益为 2.15dbi。

46, 1 题, 电离层, D,E,F1,F2, D 吸收衰减, E,F1,F2 反射

47, 1 题,

1) 万用表使用, 量馈线 (终端短路选读数为零, 未连接选无穷大), 量电阻 (选未连接电源), 量电池 (A 表内阻比 B 表小)

2) 无线电通信和测试设备、电视设备和音频设备常用的传输接口标准阻抗分别为, 50/75/600

48, 1 题, 防雷、市电检修

49, 1 题, 辐射检测

50, 1 题, 干扰及其解决,

1) 干扰电话, 在电话上装滤波,

2) HF 干扰电视, 在发射机装 30MHz 低通滤波

3) VHF 干扰电视, 在电视接收机装 144MHz 带阻滤波

4) 三阶互调, 选  $2f_T - f_R$  或  $(f_T + f_R) / 2$  认准红色字体

声明: 个人意见, 仅供复习参考, 坚决抵制考试作弊, 并不对最终考核成绩负责!