

业余无线电A类题库

(只有题目和答案版)

样式排版与审查：**BI1SZB**

第一次修改：2026年6月25日

第二次修改：2026年10月10日

业余无线电A类题库（只有题目和答案版）

1. (多选题)我国专门针对无线电管理的行政法规及其制定机构是：

答案：《中华人民共和国无线电管理条例》；国务院和中央军委

2. (多选题)我国专门针对业余无线电台的管理文件及其制定机构分别是：

答案：《业余无线电台管理办法》；工业和信息化部

3. (单选题)我国依法负责对业余无线电台实施监督管理的机构是：

答案：国家无线电管理机构和省、自治区、直辖市无线电管理机构

4. (单选题)我国对无线电管理术语“业余业务”、“卫星业余业务”和“业余电台”做出具体定义的法规文件是：

答案：《中华人民共和国无线电频率划分规定》

5. (单选题)最新发布的《业余无线电台管理办法》自何时开始施行：

答案：自2024年3月1日起施行

6. (单选题)将某个特定的频段列入频率划分表，规定该频段可在指定的条件下供一种或多种地面或空间无线电通信业务或射电天文业务使用，这个过程称为：

答案：划分

7. (单选题)将无线电频率或频道规定由一个或多个部门，在指定的区域内供地面或空间无线电通信业务在指定条件下使用，这个过程称为：

答案：分配

8. (单选题)将无线电频率或频道批准给无线电台在规定条件下使用，这个过程称为：

答案：指配

9. (单选题)在频率划分表中，一个频段被标明划分给多种业务时，这些业务被分为下述类别：

答案：主要业务和次要业务

10. (单选题)辐射（radiation）是指任何源的能量流以无线电波的形式向外发出。正确的说法是：

答案：闪电产生的电磁波干扰是一种辐射

11. (单选题)发射（emission）是指：由无线电发信电台产生的辐射或辐射产物。正确的说法是：

答案：业余电台向周围发送的杂散产物是一种发射

12. (多选题)下列关于无线电的一般术语，说法正确的是：

答案：无线电测定是指利用无线电波的传播特性测定目标的位置、速度和/或其他特性，或获得与这些参数有关的信息；无线电导航是指用于导航（包括障碍物告警）的无线电测定；无线电定位是指用于除无线电导航以外的无线电测定；无线电测向是指利用接收无线电波来确定一个电台或目标的方向的无线电测定

13. (单选题)关于业余无线电台，下列说法正确的是：

答案：业余无线电台是指为开展业余业务（含卫星业余业务）使用的一个或者多个发信机、收信机，或者发信机与收信机的组合（包括附属设备）

14. (多选题)关于业余业务、卫星业余业务，下列说法正确的是：

答案：业余业务是指供业余无线电爱好者进行自我训练、相互通信和技术研究的无线电通信业务；卫星业余业务是指利用地球卫星上的空间电台开展与业余业务相同目的的无线电通信业务

15. (多选题)关于业余无线电爱好者的定义，下列说法正确的是：

答案：业余无线电爱好者系指经正式批准的、对无线电技术有兴趣的人；其兴趣纯系个人爱好而不涉及谋取利润

16. (多选题)关于发射类别，下列说法正确的是：

答案：是指用标准符号标示的某发射的一组特性;标示的特性包含主载波调制方式，调制信号，被发送信息的类型以及其他适用的信号特性

17. (单选题)关于单边带发射，下列说法正确的是：

答案：单边带发射是只传送一个边带的调幅发射

18. (多选题)关于干扰的定义，下列说法正确的是：

答案：由于一种或多种发射、辐射、感应或其组合所产生的无用能量对无线电通信系统的接收产生的影响;表现为性能下降、误解或信息丢失;若不存在这种无用能量，则此后果可以避免

19. (多选题)关于有害干扰的定义，下列说法正确的是：

答案：危害无线电导航或其他安全业务的正常运行的干扰;严重地损害、阻碍、或一再阻断按规定正常开展的无线电通信业务的干扰

20. (多选题)关于次要业务台站，下列说法正确的是：

答案：不得对业经指配或将来可能指配频率的主要业务电台产生有害干扰;不得对来自业经指配或将来可能指配频率的主要业务电台的有害干扰提出保护要求;可要求保护不受来自将来可能指配频率的同一业务或其他次要业务电台的有害干扰

21. (单选题)协调国际无线电管理的国际组织是：

答案：国际电信联盟

22. (单选题)国际业余无线电联盟支持会员协会在发展业余无线电时把它看成一种：

答案：国家资源

23. (单选题)下述通信不属于电信（telecommunication）范畴：

答案：邮政通信

24. (单选题)关于无线电通信的正确说法：

答案：无线电通信是指利用无线电波进行的符号、信号、文字、图像、声音或其他信息的传输、发射或接收

25. (单选题)关于地面无线电通信（terrestrial radio communication）的正确说法是：

答案：航空通信属于地面无线电通信

26. (单选题)无线电波是指：

答案：频率为3,000GHz 以下的在空间传播的电磁波

27. (多选题)个人设置、使用业余无线电台应当向无线电管理机构提交的材料为：

答案：一份申请表;身份证明复印件;申请人为未成年人的，还应当提交其监护人身份证明复印件，以及申请人与监护人关系的说明材料;无线电发射设备相关说明材料

28. (多选题)单位设置、使用业余无线电台应当向无线电管理机构提交的材料为：

答案：一份申请表;无线电发射设备相关说明材料;单位营业执照等复印件，以及业余无线电台技术负责人为本单位工作人员的说明材料

29. (多选题)设置、使用业余无线电台，下列哪些条件符合规定：

答案：使用的无线电发射设备依法取得型号核准;型号核准证载明的频率范围包含业余业务频段;使用的自制、改装、拼装等未取得型号核准的无线电发射设备符合国家标准和国家无线电管理规定;使用的自制、改装、拼装等未取得型号核准的无线电发射设备的无线电发射频率范围仅限于业余业务频段

30. (单选题)设置、使用业余无线电台拟使用自制、改装、拼装等未取得型号核准的无线电发射设备的，无线电管理机构开展对该设备进行技术检测时：

答案：不得收取任何费用

31. (多选题)设置、使用15 瓦以上短波业余无线电台以及涉及国家主权、安全的其他重要业余无线电台的，下列说法正确的是：

答案：由国家无线电管理机构作出许可决定;可以委托电台所在地或者申请人住所地的省、自治区、直辖市无线电管理机构对业余无线电台的使用方式、技术条件、安装环境等进行现场核查

32. (多选题)业余无线电台执照载明了哪些事项：

答案：电台设置、使用人，操作技术能力类别、编号;电台呼号、台址/设置区域、使用频率、发射功率;执照编号、颁发日期、有效期、发证机关，以及特别规定事项;业余中继台、业余信标台执照还应当载明工作模式等事项

33. (单选题)业余无线电台执照的有效期不超过：

答案：5 年

34. (多选题)关于业余无线电台执照，下列说法正确的是：

答案：业余无线电台执照可以采用纸质或者电子形式;纸质或者电子业余无线电台执照具有同等法律效力;执照样式由国家无线电管理机构统一规定

35. (多选题)关于新版《业余无线电台管理办法》，下列说法正确的是：

答案：新版《办法》施行前依法取得业余无线电台执照的，在执照有效期内可以按照执照载明的参数使用业余无线电台;2012 年11 月5 日公布的《业余无线电台管理办法》（工业和信息化部令第22 号）同时废止

36. (单选题)独立操作具有发信功能业余无线电台的年龄条件是：

答案：具备《业余无线电台操作证书》者操作业余无线电台不受年龄限制

37. (单选题)个人申请设置、使用具有发信功能的业余无线电台的年龄条件是：

答案：未成年人可以申请设置、使用规定条件内的业余无线电台

38. (单选题)设置、使用有固定台址的业余无线电台，应当向哪个机构提出申请：

答案：电台所在地的省、自治区、直辖市无线电管理机构

39. (单选题)设置、使用没有固定台址的业余无线电台，应当向哪个机构提出申请：

答案：申请人住所地的省、自治区、直辖市无线电管理机构

40. (多选题)设置、使用业余无线电台，设置业余无线电台应当具备的条件有：

答案：熟悉无线电管理规定;具有相应的操作技术能力，通过相应的操作技术能力验证;使用的无线电发射设备依法取得型号核准，的自制、改装、拼装设备符合国家标准和国家无线电管理规定

41. (单选题)业余无线电台执照有效期届满后需要继续使用的，应当在下列期限内向作出许可决定的无线电管理机构申请更换业余无线电台执照：

答案：期限届满30 个工作日前

42. (单选题)变更业余无线电台执照载明事项的，应当办理下列手续：

答案：及时向作出许可决定的无线电管理机构申请办理变更手续

43. (单选题)终止使用业余无线电台的，应向下列哪个机构办理业余无线电台执照注销手续：

答案：作出许可决定的无线电管理机构

44. (多选题)关于终止使用业余无线电台的，下列说法正确的是：

答案：应当及时向作出许可决定的无线电管理机构办理业余无线电台执照注销手续;交回执照并自执照注销之日起60 个工作日内拆除业余无线电台及天线等附属设备并妥善处理

45. (多选题)关于业余中继台的说法下列错误的是：

答案：通过发射信标信号，辅助验证电波传播条件的单发业余无线电台;通过对业余无线电信号接收和衰减转发，缩小通联范围的业余无线电台;通过接收信标信号，辅助验证电波传播条件的单发业余无线电台

46. (多选题)关于业余信标台的说法下列错误的是：

答案：通过接收信标信号，辅助验证电波传播条件的单发业余无线电台;通过对业余无线电信号接收和放大转发，扩大通联范围的业余无线电台;通过对业余无线电信号接收和衰减转发，缩小通联范围的业余无线电台

47. (多选题)关于业余中继台哪下列哪些选项正确：

答案：向其覆盖区域内的业余无线电台提供平等的服务;台址布局应当符合资源共享、集约的要求

48. (多选题)关于设置业余中继台下列说法正确的是：

答案：台址布局应当符合资源共享、集约的要求;应当向其覆盖区域内的业余无线电台提供平等的服务;明确设台地点、使用频率、技术参数等设置、使用和运行维护要求并向社会公布;业余中继台服务区域超出本行政区域的，应当与地方无线电管理机构做好协调

49. (单选题)业余中继台的设置和技术参数等应满足下列关键条件：

答案：符合国家以及设台地的地方无线电管理机构的规定

50. (单选题)可以组织A类和B类业余无线电台操作技术能力验证的机构是：

答案：国家无线电管理机构和省、自治区、直辖市无线电管理机构

51. (单选题)负责组织C类业余无线电台操作技术能力验证的机构是：

答案：国家无线电管理机构

52. (单选题)参加业余无线电台操作技术能力验证时，下列说法正确的是：

答案：不向参加验证的人员收取考试费用

53. (单选题)各类业余无线电台操作技术能力证明文件是：

答案：无线电管理机构颁发的“业余无线电台操作技术能力验证证书”

54. (多选题)国家无线电管理机构及其委托的机构可以组织实施如下类别的业余无线电台操作技术能力验证：

答案：A类业余无线电台操作技术能力验证;B类业余无线电台操作技术能力验证;C类业余无线电台操作技术能力验证

55. (多选题)业余无线电台操作技术能力分为哪几类：

答案：A类;B类;C类

56. (多选题)不同类别业余无线电台的主要区别在于：

答案：允许工作的频率范围;允许发射的最大发射功率

57. (单选题)A类业余无线电台允许工作的频率范围和最大发射功率为：

答案：30-3000MHz频段，不大于25瓦

58. (单选题)取得B类业余无线电台操作技术能力验证证书的，可以申请设置、使用业余无线电台的工作频段和最大发射功率为：

答案：30MHz以下频段小于15瓦，或30MHz以上频段不大于25瓦

59. (单选题)取得C类业余无线电台操作技术能力验证证书的，可以申请设置、使用业余无线电台的工作频段和最大发射功率为：

答案：30MHz以下频段不大于1000瓦，或30MHz以上频段不大于25瓦

60. (多选题)参加A类业余无线电台操作技术能力验证应当符合下列哪些要求：

答案：应当熟悉无线电管理规定;具有一定的业余无线电台操作技术能力

61. (多选题)参加B类业余无线电台操作技术能力验证应当符合下列哪些要求：

答案：应当依法取得业余无线电台执照6个月以上;具有相应的实际操作经验

62. (多选题)参加C类业余无线电台操作技术能力验证应当符合下列哪些要求：

答案：应当依法取得载明30MHz以下频段的业余无线电台执照18个月以上;具有相应的实际操作经验

63. (多选题)取得A 类业余无线电台操作技术能力验证证书的, 可以申请设置、使用如下业余无线电台:

答案: 设置、使用最大发射功率不大于25 瓦VHF 频段业余无线电台;设置、使用最大发射功率不大于25 瓦UHF 频段业余无线电台

64. (多选题)取得B 类业余无线电台操作技术能力验证证书的, 可以申请设置、使用如下业余无线电台:

答案: 设置、使用最大发射功率不大于25 瓦VHF 频段业余无线电台;设置、使用最大发射功率不大于25 瓦UHF 频段业余无线电台;设置、使用最大发射功率小于15 瓦HF 频段业余无线电台;设置、使用最大发射功率小于1 瓦 (e.i.r.p.) LF 频段业余无线电台

65. (多选题)取得C 类业余无线电台操作技术能力验证证书的, 可以申请设置、使用如下业余无线电台:

答案: 设置、使用最大发射功率不大于25 瓦VHF 频段业余无线电台;设置、使用最大发射功率不大于25 瓦UHF 频段业余无线电台;设置、使用最大发射功率不大于1000 瓦HF 频段业余无线电台;因开展特殊技术试验、通联等活动确需设置、使用大于25 瓦VHF 频段业余无线电台

66. (多选题)关于开展特殊技术试验、通联等活动, 下列说法正确的是:

答案: 开展特殊技术试验、通联等活动, 确需超出业余无线电台执照载明的功率限值使用业余无线电台的, 需经颁发业余无线电台执照的无线电管理机构批准;取得C 类业余无线电台操作技术能力验证证书且取得业余无线电台执照的人员, 经批准可临时在限定条件下开展电台操作

67. (多选题)关于未成年人设置、使用业余无线电台, 下列哪些选项为正确:

答案: 持有A 类验证证书的可以设置最大发射功率不大于25 瓦VHF 频段业余无线电台;持有B 类验证证书的可以设置最大发射功率不大于25 瓦VHF 频段业余无线电台

68. (多选题)关于业余无线电台操作技术能力验证, 下列哪些选项为正确:

答案: 业余无线电台操作技术能力验证题库以及验证标准由国家无线电管理机构制定;无线电管理机构或者其委托的机构组织将提前向社会公布验证时间、验证要求等有关事项;参加业余无线电台操作技术能力验证成绩合格的, 由无线电管理机构颁发业余无线电台操作技术能力验证证书;不得向参加验证的人员收取费用

69. (多选题)关于新版《办法》施行前, 依法取得B 类业余无线电台操作技术能力验证证书的, 下列哪些选项为正确:

答案: 可以按照规定的许可权限申请设置、使用工作在30MHz 以下频段且最大发射功率不大于100 瓦;可以按照规定的许可权限申请设置、使用工作在30MHz 以上频段且最大发射功率不大于25 瓦的业余无线电台

70. (多选题)《业余无线电台管理办法》规定正确使用业余无线电台呼号的方法是:

答案: 使用业余无线电台的单位或者个人应当在每次通信建立及结束时发送本业余无线电台呼号;在通信过程中不定期 (间隔不超过10 分钟) 发送本业余无线电台呼号;鼓励业余无线电台在通联期间通过技术手段自动发送电台呼号

71. (单选题)业余无线电台呼号的核发流程是:

答案: 无线电管理机构颁发业余无线电台执照, 应当同时向申请人核发业余无线电台呼号

72. (单选题)无线电管理机构颁发业余无线电台执照时, 若申请人已取得业余中继台、业余信标台呼号以外的其他业余无线电台呼号, 无线电管理机构将:

答案: 无线电管理机构不再核发新的业余无线电台呼号

73. (多选题)业余无线电台呼号停止使用的, 下列说法正确的是:

答案: 业余无线电台呼号停止使用的, 应当依法予以注销;除业余中继台、业余信标台呼号外, 其他业余无线电台呼号注销1 年后, 无线电管理机构可以将相关电台呼号重新投入分配

74. (单选题)注销的电台呼号重新投入分配前, 申请人再次申请设置、使用业余无线电台, 下列说法正确的是:

答案: 无线电管理机构经审查决定颁发业余无线电台执照的, 应当同时核发申请人已注销的电台呼号

75. (多选题)在他人依法设置的业余无线电台上进行发射操作的, 下列说法正确的是:

答案: 应当使用所操作业余无线电台的呼号或者实际操作人员取得的呼号;使用实际操作人员取得的呼号的, 业余无线电台通联期间发送呼号的格式应当符合国内国际相关要求

76. (多选题)满足下列哪些条件，可以临时使用其他业余无线电台呼号？

答案：参加或者举办业余无线电通联比赛以及其他重大业余无线电活动;经比赛（活动）主办方（牵头单位）报国家无线电管理机构批准;其他业余无线电台呼号符合国际规则

77. (多选题)关于业余无线电台呼号，下列说法正确的是：

答案：呼号第一部分为呼号前缀;呼号第二部分为电台种类;呼号第三部分为分区编号;呼号第四部分为呼号后缀

78. (多选题)关于业余无线电台呼号前缀，下列说法正确的是：

答案：呼号前缀（呼号第一部分）由一位字母组成;为国际电信联盟分配的呼号前缀字母B

79. (多选题)关于电台种类（呼号第二部分），下列说法正确的是：

答案：字母G、H、I、D、A、B、C、E、F、K、L用于一般业余无线电台呼号;字母J用于空间业余无线电台呼号;字母R用于业余中继台和业余信标台呼号;字母S、T、Y、Z以及其他字母序列的业余无线电台呼号由国家无线电管理机构保留

80. (多选题)关于分区编号（呼号第三部分），下列说法正确的是：

答案：由一位数字组成;用于表示业余无线电台分区号;空间业余无线电台分区号为1

81. (多选题)关于呼号后缀（呼号第四部分），下列说法正确的是：

答案：由1~4位的字母或者字母和数字的组合组成;1位、4位呼号后缀，以及带有数字的呼号后缀由国家无线电管理机构保留;QOA~QUZ及SOS、XXX、TTT等可能与遇险信号或类似性质的其他信号混淆的字母组合不用作呼号后缀

82. (多选题)各省、自治区、直辖市无线电管理机构核发一般业余无线电台呼号时，下列说法正确的是：

答案：呼号第二部分按照G、H、I、D、A、B、C、E、F、K、L顺序;第四部分按照双字母、三字母组合顺序依次编制并核发业余无线电台呼号;各省、自治区、直辖市无线电管理机构核发的业余无线电台呼号前缀都相同

83. (单选题)业余无线电爱好者对已核发给自己的电台呼号不满意，是否可以申请另行核发业余无线电台呼号？

答案：不可以。颁发业余无线电台执照的无线电管理机构已经为申请人核发业余无线电台呼号的，不另行核发其他业余无线电台呼号

84. (单选题)各地业余无线电台呼号前缀字母和后缀字符的可用范围的确定方法是：

答案：由国家无线电管理机构编制和分配

85. (多选题)关于使用业余无线电台呼号正确的是：

答案：应当在每次通信建立时主动发送（报出）本台业余无线电台呼号;应当在每次通信结束时主动发送（报出）本台业余无线电台呼号;应当在每次通信过程中每十分钟发送（报出）本台业余无线电台呼号

86. (多选题)业余无线电台呼号由下列哪些部分组成：

答案：呼号前缀;电台种类;分区编号;呼号后缀

87. (单选题)《业余无线电台管理办法》要求业余电台在建立和结束通信时主动发送本台呼号。允许使用呼号的一部分（比如后缀）替代完整呼号的情况包括：

答案：在任何情况下都必须使用完整的呼号

88. (单选题)在业余无线电通联中，是否可将本台或对方电台呼号之中的地区码加后缀视作《业余无线电台管理办法》中的“电台呼号”？

答案：不可以。这是对呼号的不完整表述。其不具标识意义，不能视作电台呼号

89. (单选题)关于我国业余无线电台分区号，业余分区号为1的省（自治区、直辖市）为：

答案：北京

90. (多选题)关于我国业余无线电台分区号，业余分区号为2的省（自治区、直辖市）为：

答案：黑龙江;吉林;辽宁

91. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为3 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 天津;内蒙古;河北;山西

92. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为4 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 上海;山东;江苏

93. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为5 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 浙江;江西;福建

94. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为6 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 安徽;河南;湖北

95. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为7 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 湖南;广东;广西;海南

96. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为8 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 四川;重庆;贵州;云南

97. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为9 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 陕西;甘肃;宁夏;青海

98. (多选题)关于我国业余无线电台分区号, 业余分区号为0 的省 (自治区、直辖市) 为:

答案: 新疆;西藏

99. (单选题)合法设置、使用业余电台的必要步骤是:

答案: 按照《业余无线电台管理办法》的规定向无线电管理机构提出申请, 取得业余无线电台执照

100. (单选题)业余无线电台的法定用途为:

答案: 用于相互通信、技术研究和自我训练

101. (单选题)申请设置使用配备有多台业余无线电发射设备的业余无线电台, 应该:

答案: 视为一个业余电台, 指配一个电台呼号, 但所有设备均应经过核定并将参数载入电台执照

102. (单选题)业余中继台必备的技术措施为:

答案: 设专人负责监控和管理工作, 配备有效的遥控手段, 保证造成有害干扰时及时停止发射

103. (单选题)某团体依法设置了一部业余中继台。其正确做法是:

答案: 向其覆盖区域内的所有业余无线电台提供平等的服务, 并将使用业余中继台所需的各项技术参数公开

104. (单选题)选择144MHz 或430MHz 业余模拟调频中继台同频段收发频差的原则是:

答案: 采用业余无线电标准频差, 即144MHz 频段600kHz, 430MHz 频段5MHz

105. (多选题)业余无线电台使用的无线电发射设备必须符合下列条件:

答案: 商品设备应依法取得型号核准, 型号核准证载明的频率范围包含业余业务频段;自制、改装、拼装设备应符合国家标准和国家无线电管理规定, 且无线电发射频率范围仅限于业余业务频段

106. (单选题)“我不是业余无线电爱好者, 申请设置业余电台只是为了行车方便, 不需要遵守业余无线电的规范”。这种说法:

答案: 是错误的, 也是不具备“熟悉无线电管理规定”设台条件的表现

107. (单选题)某业余电台操作者听到业余专用频率上出现某种显然出自非业余电台的人为干扰发射, 于是按下话筒向该发射者宣传无线电管理法规知识。对这种做法的评论应该是:

答案: 错误; 违反“业余无线电台只能用于相互通信、技术研究和自我训练”规定

108. (单选题)在业余无线电台中转发广播电台、互联网聊天、电话通话、其他电台的联络信号，这类行为的性质是：

答案：错误行为；违反“业余无线电台只能用于相互通信、技术研究和自我训练”规定，因为通信中产生信息的一方不是业余无线电台

109. (单选题)业余电台在通信中为其他人或者单位、组织转达信息。对这种做法的评论应该是：

答案：违法行为；违反“业余无线电台只能用于相互通信、技术研究和自我训练”的规定

110. (单选题)某业余无线电协会在发射操作中向其会员播发公益性通知和技术训练讲座，但未得到相应无线电管理机构的批准。对这种做法的评论应该是：

答案：违法行为；违反“未经批准，业余无线电台不得以任何方式进行广播或者发射通播性质的信号”的规定

111. (单选题)关于业余无线电台在通信过程中使用的语言，正确的做法为：

答案：任何时候都应当使用明语或者业余无线电领域公认的缩略语、简语

112. (单选题)具备国家无线电管理机构规定的操作技术能力并具有法律规定有效证明文件、但还没有获准设置自己的业余电台的人是否可以到业余电台进行发射操作？答案是：

答案：可以。使用所操作业余电台的呼号，由该业余电台的设台人对操作不妥而造成的有害干扰负责

113. (多选题)未取得相应业余无线电台执照或者相应操作技术能力的人员，为提高业余无线电台操作技术能力的需要，可以在他人依法设置的业余无线电台上进行发射操作实习。应遵守的条件是什么？

答案：发射操作实习应当由业余无线电台设置、使用人或者其技术负责人现场监督指导；使用的频率范围和发射功率应当在B类业余无线电台操作技术能力验证证书确定的范围内；使用的频率范围和发射功率不得超过现场监督指导人员依法取得的业余无线电台操作技术能力验证证书确定的范围

114. (单选题)业余无线电台设置人应对其无线电发射设备担负的法定责任为：

答案：应当确保其无线电发射设备处于正常工作状态，避免对其他无线电业务造成有害干扰

115. (单选题)业余无线电爱好者使用业余无线电收音设备应遵守的规定为：

答案：不得接收与业余业务和卫星业余业务无关的信号

116. (单选题)业余无线电爱好者无意接收到非业余业务和卫星业余业务的信息时，应遵守的规则为：

答案：不得传播、公布

117. (单选题)业余无线电台是否可以发射从广播电台收到的信号、音像节目的录音，或者故意转送电台周围的声音？

答案：不可以，不得发送与业余业务和卫星业余业务无关的信号

118. (单选题)国家对于利用业余无线电台从事发布、传播违反法律或者公共道德的信息的行为的态度是：

答案：禁止

119. (单选题)出租车安装业余电台并用来传递有关载客的信息，这种行为的性质是：

答案：违法行为，违反了严禁利用业余无线电台谋取商业利益的规定

120. (单选题)利用业余无线电台通信来促销业余无线电产品或者推动与业余无线电活动有关的其他商业性活动，对这类行为的态度应该是：

答案：禁止

121. (单选题)利用自己的业余电台强信号故意压制其他业余电台的正常通信，或者在业余无线电频率上转播音乐或广播节目，这些行为的性质属于：

答案：违法行为，违反了严禁阻碍其他无线电台通信的规定

122. (单选题)业余无线电活动是否有序开展，会影响整个社会的无线电通信的安全和有效，使用不当甚至会导致生命财产损失。业余无线电爱好者在这方的责任是：

答案：业余无线电台设置、使用人应当加强自律

123. (单选题)业余无线电台可用于下列用途:

答案: 相互通信、技术研究和自我训练

124. (单选题)符合业余无线电爱好者基本条件的人群是:

答案: 对无线电技术有兴趣并经无线电管理机构批准设置使用业余无线电台的人

125. (多选题)业余无线电台禁止从事下列活动:

答案: 在我国境内进行电波参数测试或者电波监测;向境外组织或者个人提供涉及国家安全的境内电波参数资料;故意收发无线电台执照许可事项之外的无线电信号;传播、公布或者利用无意接收的信息

126. (多选题)业余无线电台应当遵守下列哪些规定:

答案: 在业余业务或者卫星业余业务频段内收发信号;不得擅自使用无线电频率;不得对依法开展的无线电业务造成有害干扰;不得利用无线电台(站)进行违法犯罪活动

127. (多选题)以下哪些使用业余无线电台的行为超越了在业余业务频率范围内收发信号的规定:

答案: 利用业余无线电台收听民用航空器电台通联;利用业余无线电台收听铁路机车电台通联;利用业余无线电台收听渔船海事电台通联

128. (多选题)下列哪些未取得型号核准的无线电发射设备不可以作为自制、改装、拼装的业余无线电台设置、使用:

答案: 相关企业批量生产的未取得型号核准证的无线电发射设备;已取得型号核准证,但型号核准证载明的频率范围不含业余业务的无线电发射设备;已取得型号核准证,但自行更换设备操作软件将频率范围扩展到业余业务频段的无线电发射设备

129. (多选题)使用业余无线电台不得从事下列活动:

答案: 发布、传播法律、行政法规禁止发布、传播的信息;用于谋取商业利益等超出业余无线电台使用属性之外的目的;故意干扰、阻碍其他无线电台(站)通信;故意收发业余无线电台执照载明事项之外的无线电信号

130. (多选题)使用业余无线电台不得从事下列活动:

答案: 传播、公布或者利用无意接收的信息;擅自编制、使用业余无线电台呼号;涂改、倒卖、出租或者出借业余无线电台执照;向境外组织或者个人提供涉及国家安全的境内电波参数资料

131. (多选题)使用业余无线电台应当符合如下规定:

答案: 定期维护业余无线电台;保证其性能指标符合国家标准;保证其性能指标符合国家无线电管理的有关规定;避免对其他依法设置、使用的无线电台(站)产生有害干扰

132. (多选题)关于业余无线电台在通信过程中使用的语言,正确的做法为:

答案: 在通信过程中使用明语;在通信过程中使用业余无线电领域公认的缩略语、简语;在通信过程中使用公开的技术体制和通信协议

133. (单选题)关于业余无线电台的应急通信,正确的叙述是:

答案: 在突发重大自然灾害等紧急情况下,业余无线电台才可以和非业余无线电台进行规定内容的通信

134. (单选题)业余无线电台允许与非业余无线电台通信的条件是:

答案: 在突发重大自然灾害等紧急情况下,内容限于与抢险救灾直接相关的紧急事务或者应急救援相关部门交办的任务

135. (单选题)关于业余无线电台的应急通信,正确的叙述是:

答案: 在突发重大自然灾害等紧急情况下,业余无线电台的通信内容可以涉及应急救援相关部门交办的任务

136. (多选题)业余无线电爱好者在应对突发事件应急处置应当遵守下列规定:

答案: 为突发事件应急处置的需要,业余无线电台可以与非业余无线电台通信;通信内容应当限于与突发事件应急处置直接相关的紧急事务;遇有危及国家安全、公共安全、生命财产安全等紧急情况,可以不经批准临时设置、使用业余无线电台,但应当在48小时内向电台所在地的无线电管理机构报告;遇有危及国家安全、公共安全、生命财产安全等紧急情况,未经批准临时设置、使用业余无线电台应在紧急情况消除后及时关闭

137. (单选题)业余无线电台设置、使用人应当接受下列机构对业余无线电台及其使用情况的监督检查:

答案: 无线电管理机构的监督检查

138. (多选题)关于无线电频谱资源, 下列说法正确的是:

答案: 无线电频谱资源属于国家所有;国家对无线电频谱资源实行统一规划、合理开发、有偿使用的原则;国家鼓励、支持对无线电频谱资源的科学研究和先进技术的推广应用, 提高无线电频谱资源的利用效率;根据维护国家安全、保障国家重大任务、处置重大突发事件等需要, 国家可以实施无线电管制

139. (多选题)关于无线电频率、业务、台(站), 下列说法正确的是:

答案: 任何单位或者个人不得擅自使用无线电频率;任何单位或者个人不得对依法开展的无线电业务造成有害干扰;任何单位或者个人不得利用无线电台(站)进行违法犯罪活动;设置、使用业余无线电台需要遵守《中华人民共和国无线电管理条例》

140. (单选题)违反国家规定, 擅自设置、使用无线电台(站), 或者擅自使用无线电频率, 干扰无线电通讯秩序, 情节严重的, 处三年以下有期徒刑、拘役或者管制, 并处或者单处罚金; 情节特别严重的, 处三年以上七年以上有期徒刑, 并处罚金。单位犯前款罪的, 对单位判处罚金, 并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员, 依照前款的规定处罚。这个规定出自于下列法律:

答案: 中华人民共和国刑法

141. (单选题)无线电频率的使用必须得到无线电管理机构的批准, 基本依据是“无线电频谱资源属于国家所有”, 出自于下列法律的第二百五十二条:

答案: 中华人民共和国民法典

142. (单选题)无线电管制是指在下列范围内依法采取的对无线电波的发射、辐射和传播实施的强制性管理:

答案: 在特定时间和特定区域内

143. (单选题)无线电管制是指在特定时间和特定区域内, 依法采取的下列性质的管理:

答案: 对无线电波的发射、辐射和传播实施的强制性管理

144. (单选题)在特定时间和特定区域内实施无线电管制时, 与业余无线电有关的管理措施包括:

答案: 限制或者禁止业余无线电台(站)的使用, 以及对特定的无线电频率实施技术阻断等

145. (多选题)决定实施无线电管制的机构为:

答案: 在全国范围内或者跨省、自治区、直辖市实施, 由国务院和中央军事委员会决定;在省、自治区、直辖市范围内实施, 由省、自治区、直辖市人民政府和相关军区决定

146. (多选题)违反无线电管制命令和无线电管制指令的, 由下列机构依法进行处罚:

答案: 国家无线电管理机构或者省、自治区、直辖市无线电管理机构;违反治安管理规定者由公安机关处罚

147. (多选题)业余电台违反无线电管制命令和无线电管制指令的, 可以依法受到下列处罚:

答案: 责令改正;拒不改正的, 关闭、查封、暂扣或者拆除相关设备;情节严重的, 吊销电台执照;违反治安管理规定的, 由公安机关处罚

148. (多选题)对未经许可擅自使用无线电频率的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正, 没收从事违法活动的设备和违法所得, 可以并处5万元以下的罚款;拒不改正的, 并处5万元以上20万元以下的罚款

149. (多选题)对擅自设置、使用业余无线电台的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正, 没收从事违法活动的设备和违法所得, 可以并处5万元以下的罚款;拒不改正的, 并处5万元以上20万元以下的罚款

150. (单选题)擅自设置、使用无线电台(站)从事诈骗等违法活动, 可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 尚不构成犯罪的, 并处20万元以上50万元以下的罚款

151. (多选题)不按照业余无线电台执照规定的许可事项和要求设置、使用业余无线电台的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正, 没收违法所得, 可以并处3 万元以下的罚款;造成严重后果的, 吊销无线电台执照, 并处3 万元以上10 万元以下的罚款

152. (多选题)故意收发业余无线电台执照许可事项之外的无线电信号, 传播、公布或者利用无意接收的信息, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正, 没收违法所得, 可以并处3 万元以下的罚款;造成严重后果的, 吊销无线电台执照, 并处3 万元以上10 万元以下的罚款

153. (多选题)擅自编制、使用业余无线电台呼号, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正, 没收违法所得, 可以并处3 万元以下的罚款;造成严重后果的, 吊销无线电台执照, 并处3 万元以上10 万元以下的罚款

154. (单选题)业余电台干扰无线电业务正常进行的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正, 拒不改正的, 没收产生有害干扰的设备, 并处5 万元以上20 万元以下的罚款, 吊销无线电台执照

155. (单选题)业余电台对船舶、航天器、航空器、铁路机车专用无线电导航、遇险救助和安全通信等涉及人身安全的无线电频率产生有害干扰的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 处20 万元以上50 万元以下的罚款

156. (多选题)研制、生产、销售和维修大功率无线电发射设备, 未采取有效措施抑制电波发射的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正; 拒不改正的, 没收从事违法活动的设备, 并处3 万元以上10 万元以下的罚款;造成严重后果的, 并处10 万元以上30 万元以下的罚款

157. (多选题)境外组织或者个人在我国境内进行电波参数测试或者电波监测的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正; 拒不改正的, 没收从事违法活动的设备, 并处3 万元以上10 万元以下的罚款;造成严重后果的, 并处10 万元以上30 万元以下的罚款

158. (多选题)向境外组织或者个人提供涉及国家安全的境内电波参数资料的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正; 拒不改正的, 没收从事违法活动的设备, 并处3 万元以上10 万元以下的罚款;造成严重后果的, 并处10 万元以上30 万元以下的罚款

159. (多选题)生产或者进口在国内销售、使用的无线电发射设备未取得型号核准的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正, 处5 万元以上20 万元以下的罚款;拒不改正的, 没收未取得型号核准的无线电发射设备, 并处20 万元以上100 万元以下的罚款

160. (多选题)销售依照本条例第四十四条的规定应当取得型号核准的无线电发射设备未向无线电管理机构办理销售备案的, 无线电管理机构可以根据其具体情况给予下列处罚:

答案: 由无线电管理机构责令改正;拒不改正的, 处1 万元以上3 万元以下的罚款

161. (多选题)关于违反《中华人民共和国无线电管理条例》规定, 下列说法正确的是:

答案: 构成违反治安管理行为的, 依法给予治安管理处罚;构成犯罪的, 依法追究刑事责任

162. (单选题)隐瞒有关情况、提供虚假材料或者虚假承诺申请业余无线电台设置、使用许可, 无线电管理机构可以给予下列处罚:

答案: 无线电管理机构不予许可, 并给予警告

163. (多选题)以欺骗、贿赂等不正当手段取得业余无线电台执照的, 可以给予下列处罚:

答案: 无线电管理机构依法给予行政处罚;构成犯罪的, 依法追究刑事责任

164. (单选题)在《中华人民共和国治安管理处罚法》中，无线电有关说法正确的是：

答案：违反国家规定，故意干扰无线电业务正常进行的，或者对正常运行的无线电台（站）产生有害干扰，经有关主管部门指出后，拒不采取有效措施消除的，处五日以上十日以下拘留；情节严重的，处十日以上十五日以下拘留

165. (多选题)关于《中华人民共和国网络安全法》，下列说法正确的是：

答案：任何个人和组织使用网络应当遵守宪法法律，遵守公共秩序，尊重社会公德，不得危害网络安全;不得利用网络从事危害国家安全、荣誉和利益的活动;不得利用网络编造、传播虚假信息扰乱经济秩序和社会秩序;不得利用网络侵害他人名誉、隐私、知识产权和其他合法权益

166. (单选题)《中华人民共和国国家安全法》中提到，国家安全工作应当坚持总体国家安全观，以人民安全为（），以政治安全为（），以经济安全为（），以军事、文化、社会安全为（），以促进国际安全为依托，维护各领域国家安全，构建国家安全体系，走中国特色国家安全道路。

答案：宗旨、根本、基础、保障

167. (多选题)以下哪些是《中华人民共和国国家安全法》中规定的公民和组织应当履行的义务？

答案：遵守宪法、法律法规关于国家安全的有关规定;及时报告危害国家安全活动的线索;如实提供所知悉的涉及危害国家安全活动的证据;为国家安全工作提供便利条件或者其他协助

168. (单选题)业余无线电台在业余业务、卫星业余业务作为次要业务使用的频率或者与其他主要业务共同使用的频率上发射操作时，应当注意：

答案：遵守无线电管理机构对该频率的使用规定

169. (单选题)关于业余频率的使用，正确的叙述是：

答案：业余无线电台在无线电管理机构核准其使用的频段内，享有平等的频率使用权

170. (单选题)在频率划分表中，当一个频段划分给业余业务或卫星业余业务和多个其他业务，并且业余业务和卫星业余业务作为次要业务时，业余无线电台应该遵循的规则是：

答案：不得对主要业务电台产生有害干扰

171. (单选题)在频率划分表中，当一个频段划分给业余业务或卫星业余业务和多个其他业务，并且业余业务和卫星业余业务作为次要业务时，业余无线电台遵循的规则是：

答案：不得对来自主要业务电台的有害干扰提出保护要求

172. (单选题)在频率划分表中，当一个频段划分给业余业务或卫星业余业务和多个其他业务，并且业余业务和卫星业余业务作为次要业务时，业余无线电台遵循的规则是：

答案：可要求保护不受来自同一业务或其他次要业务电台的有害干扰

173. (单选题)我国分配给业余业务和卫星业余业务专用的频段有：

答案：7MHz、14MHz、21MHz、28MHz、47GHz 频段

174. (单选题)我国分配给业余业务和卫星业余业务与其他业务共用、并且业余业务和卫星业余业务作为主要业务之一的30MHz 以下频段有：

答案：1.8MHz、3.5MHz、14.25MHz、18.068MHz、24.89MHz 频段

175. (单选题)我国在VHF 和UHF 范围内分配给业余业务和卫星业余业务与其他业务共用并设业务类别为主要业务与次要业务，以下那些频率分配给业余业务和卫星业余业务与其他业务共用并且业余业务和卫星业余业务作为主要业务：

答案：50MHz、144MHz

176. (单选题)我国分配给业余业务和卫星业余业务与其他业务共用、并且业余业务和卫星业余业务作为唯一主要业务的频段的个数以及在3GHz 以下的该类频段分别为：

答案：3 个，144-146MHz

177. (单选题)我国分配给业余业务和卫星业余业务与其他业务共用、并且业余业务和卫星业余业务作为次要业务的1200MHz 以下频段有：

答案：135.7kHz、5351.5KHz、10.1MHz、430MHz

178. (单选题)我国分配给业余业务和卫星业余业务的频率最高的频段及其共用类别是：

答案：248-250GHz，唯一主要业务

179. (单选题)国际业余无线电界把WARC-76 增加分配给业余业务和卫星业余业务的三个HF 频段俗称为WARC 频段，它们的频率范围是：

答案：10.1-10.15MHz、18.068-18.168MHz、24.89-24.99MHz

180. (单选题)俗称的40 米业余波段，其在ITU1、2、3 区的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：7.0-7.2MHz、7.0-7.3MHz、7.0-7.2MHz，专用

181. (单选题)俗称的160 米业余波段的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：1800-2000kHz，主要业务

182. (单选题)俗称的80 米业余波段的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：3.5-3.9MHz，主要业务

183. (单选题)俗称的20 米业余波段的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：14-14.25MHz 为专用，14.25-14.35 为主要业务

184. (单选题)俗称的15 米业余波段的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：21-21.45MHz，专用

185. (单选题)俗称的10 米业余波段的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：28-29.7MHz，专用

186. (单选题)俗称的6 米业余波段的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：50-54MHz，主要业务

187. (单选题)俗称的2 米业余波段的频率范围以及我国业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：144-148MHz；其中144-146MHz 为唯一主要业务，146-148MHz 为与其他业务共同作为主要业务

188. (单选题)俗称的0.7 米业余波段的频率范围以及业余业务和卫星业余业务的使用状态分别为：

答案：430-440MHz，次要业务

189. (单选题)在我国和多数其他国家的频率分配中，业余业务在430-440MHz 频段中作为次要业务与其他业务共用。这个频段中我国分配的主要业务是：

答案：无线电定位和航空无线电导航

190. (单选题)我国分配给业余业务和卫星业余业务的属于低频（LF）范围的频段为：

答案：135.7-137.8kHz

191. (单选题)短波业余电台应避免在IARU 信标工作频率 $\pm 500\text{Hz}$ 的范围内发射电波。这些频率是：

答案：14.100MHz、18.110MHz、21.150MHz、24.930MHz、28.200MHz

192. (单选题)我国短波业余电台在7MHz 频段进行LSB 通话时可以实际占用的频率为：

答案：7.030-7.200MHz

193. (单选题)短波业余电台在14MHz 频段进行USB 通话时可以实际占用的频率为：

答案：14.100-14.350MHz

194. (单选题)短波业余电台在18MHz 频段进行USB 通话时可以实际占用的频率为：

答案： 18.1105-18.168MHz

195. (单选题)短波业余电台在21MHz 频段进行USB 通话时可以实际占用的频率为：

答案： 21.125-21.45MHz，除去21.1495-21.1505

196. (单选题)短波业余电台在24MHz 频段进行USB 通话时可以实际占用的频率为：

答案： 24.9305-24.99MHz

197. (单选题)短波业余电台在29MHz 频段进行USB 通话时可以实际占用的频率为：

答案： 28.3-29.3MHz

198. (单选题)短波业余电台在29MHz 频段进行FM 通话时可以实际占用的频率为：

答案： 29.51-29.7MHz

199. (单选题)VHF 业余无线电台在144MHz 频段进行本地联络时应避免占用的频率为：

答案： 144-144.035MHz 和145.8-146MHz

200. (单选题)UHF 业余无线电台在430MHz 频段进行本地联络时应避免占用的频率为：

答案： 431.9-432.240MHz 和435-438MHz

201. (单选题)分配给业余业务的某频段的频率下限为F1， 业余电台实际可以工作的发信频率应为：

答案： F1+信号下边带的频率宽度

202. (单选题)分配给业余业务的某频段的频率上限为F2， 业余电台实际可以工作的发信频率应为：

答案： F2-信号上边带的频率宽度

203. (单选题)ITU 对于5 至30MHz 短波频段的态度是：

答案： 鼓励各主管部门在可行时，使用任何其他可能的通信手段，从而防止对远距离无线电通信的有害干扰

204. (单选题)国际电联规定的确定发射电台辐射功率的原则为：

答案： 发射电台只应辐射为保证满意服务所必要的功率

205. (单选题)某俱乐部约定了一个成员业余电台之间交流技术的网络频率，当遇有其他业余电台按通信惯例要求参加通信时，处理原则应为：

答案： 无条件欢迎加入，因为任何业余电台都对业余无线电频率享有平等使用权

206. (单选题)ITU《无线电规则》禁止所有电台发射下列种类的电波：

答案： 阻尼波

207. (多选题)下列哪些违法行为将由无线电管理机构依照《中华人民共和国无线电管理条例》的规定处理：

答案： 违法使用业余无线电台干扰无线电业务正常进行的;向境外组织或者个人提供涉及国家安全的境内电波参数资料;擅自编制、使用业余无线电台呼号的;故意收发业余无线电台执照载明事项之外的无线电信号，传播、公布或者利用无意接收的信息的

208. (多选题)业余无线电台使用业余业务频率使用原则：

答案： 无需取得无线电频率使用许可;免收无线电频率占用费

209. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最低频段为135.7-137.8kHz，属于无线电频谱的下列频段（波段）：

答案： 低频（长波）

210. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最低频段为135.7-137.8kHz，属于无线电频谱的下列频段（波段）：

答案： LF

211. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的1,800kHz-2,000kHz 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: 中频 (中波)

212. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的1,800kHz-2,000kHz 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: MF

213. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的28MHz-29.7MHz 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: 高频 (短波)

214. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的28MHz-29.7MHz 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: HF

215. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的50MHz-54MHz 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: 甚高频 (米波)

216. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的50MHz-54MHz 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: VHF

217. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最接近无线宽带WiFi 频率的频段为2,300-2,450MHz, 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: 特高频 (分米波)

218. (单选题)430-440MHz 业余频段与公众对讲机的工作频率最为接近。如果业余无线电爱好者希望通过改变业余电台的配置, 将之“扩频”并与公众对讲机持有者通信, 则需注意:

答案: 业余电台不能与公众对讲机通信

219. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最接近Wi-Fi 局域网频率的频段为2,300-2,450MHz, 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: UHF

220. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最接近C 波段卫星电视广播频率的频段是5.650-5.850GHz, 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: 超高频 (厘米波)

221. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最接近C 波段卫星电视广播频率的频段是5.650-5.850GHz, 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: SHF

222. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最接近Ku 波段卫星电视广播频率的频段10-10.5GHz, 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: 超高频 (厘米波)

223. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最接近Ku 波段卫星电视广播频率的频段10-10.5GHz, 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: SHF

224. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最高频段为241GHz-250GHz, 属于无线电频谱的下列频段 (波段) :

答案: 极高频 (毫米波)

225. (单选题)我国《无线电频率划分规定》划分给业余业务使用的最高频段为241GHz-250GHz，属于无线电频谱的下列频段（波段）：

答案：EHF

226. (单选题)为在世界范围内划分无线电频率，国际电信联盟《无线电规则》规定了如下区域划分：

答案：将世界划分为3个区域，中国位于第3区

227. (单选题)在业余无线电管理实践中，我们常会用到把全球分为3个无线电管理区域的划分办法。制定该方法的国际机构及其公布的文件为：

答案：国际电信联盟（ITU），《无线电规则》

228. (单选题)ITU的区域划分有一套详尽规则。若概要描述则大致为：

答案：欧洲、俄罗斯亚洲部分、蒙古及部分西北亚国家为一区，南北美洲为二区，亚洲（除俄罗斯、蒙古和部分西北亚国家）和大洋洲为三区

229. (单选题)业余无线电频率划分在ITU的3个无线电管理分区中略有不同。ITU三区的40米业余波段为：

答案：7.000-7.200MHz

230. (单选题)2米波段的话音联络通常位于144.035-145.800MHz。这也是IARU第3区波段规划中的一个多模式共用细分频段。假设一部业余电台正以FM方式在该频段参与通联，发射带宽小于20kHz并且频率容限优于±2kHz，则该台的主载波设置范围可以是：

答案：从144.047MHz至145.788MHz

231. (单选题)2米波段的话音联络通常位于144.035-145.800MHz。这也是IARU第3区波段规划中的一个多模式共用细分频段。假设一部业余电台正以USB方式在该频段参与通联，发射带宽小于3kHz并且频率容限优于±2kHz，则该电台的主载波设置范围可以是：

答案：从144.037MHz至145.795MHz

232. (单选题)在70厘米波段中，爱好者经常在438-440MHz展开话音通信。这也是IARU第3区波段规划中的一个多模式共用细分频段。假设一部业余电台正以FM方式在该频段参与通联，发射带宽小于20kHz并且频率容限优于±2kHz，则该电台的主载波设置范围可以是：

答案：从438.012MHz至439.988MHz

233. (单选题)在70厘米波段中，爱好者经常在438-440MHz展开话音通信。这也是IARU第3区波段规划中的一个多模式共用细分频段。假设一部业余电台正以USB方式在该频段参与通联，发射带宽小于3kHz并且频率容限优于±2kHz，则该电台的主载波设置范围可以是：

答案：从438.002MHz至439.995MHz

234. (单选题)10米业余波段中留给卫星业余业务，语音及其他通信方式不应占用的频段为：

答案：29.3MHz至29.51MHz

235. (单选题)144MHz业余频段中留给卫星业余业务，语音及其他通信方式不应占用的频段为：

答案：145.8MHz至146MHz

236. (单选题)430MHz业余频段中留给卫星业余业务，语音及其他通信方式不应占用的频段为：

答案：435MHz至438MHz

237. (单选题)通话时，有什么方法可以让你清晰表述呼号或重要消息中的英语字母？

答案：用标准的字母解释法

238. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU语音字母表中规定的字母拼读法。呼号BH1XYZ可以拼读为：

答案：Bravo Hotel One Xray Yankee Zulu

239. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU 语音字母表中规定的字母拼读法。呼号B7CRA 可以拼读为：

答案：Bravo Seven Charlie Romeo Alfa

240. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU 语音字母表中规定的字母拼读法。呼号4U1UN 可以拼读为：

答案：Four Uniform One Uniform November

241. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU 语音字母表中规定的字母拼读法。呼号VR2ZQW 可以拼读为：

答案：Victor Romeo Two Zulu Quebec Whiskey

242. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU 语音字母表中规定的字母拼读法。呼号BS7H 可以拼读为：

答案：Bravo Sierra Seven Hotel

243. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU 语音字母表中规定的字母拼读法。呼号JA2IGY 可以拼读为：

答案：Juliett Alfa Two India Golf Yankee

244. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU 语音字母表中规定的字母拼读法。呼号K3TRX/VE6 可以拼读为：

答案：Kilo Three Tango Romeo Xray Portable Victor Echo Six

245. (单选题)需要拼出呼号、术语和必要的文字时，业余无线电爱好者普遍使用ITU 语音字母表中规定的字母拼读法。呼号3DA0FZ/DL5CMP 可以拼读为：

答案：Three Delta Alfa Zero Foxtrot Zulu Portable Delta Lima Five Charlie Mike Papa

246. (单选题)如果一部业余电台在呼叫CQ，他的意思是：

答案：非特指地呼叫任何一部国内和国外业余电台

247. (单选题)一部业余电台如何发起CQ 呼叫？

答案：呼叫CQ 并报出己方呼号。清晰起见，可重复一两次CQ 并对呼号进行字母拼读

248. (单选题)如何回答一个CQ 呼叫？

答案：报出对方的呼号并报出自己的呼号。清晰起见，可重复关键内容或进行字母拼读

249. (单选题)业余电台操作员小强呼叫另一业余电台并希望与操作员小明通话的方法是：

答案：报出对方的呼号并报出自己的呼号。建立通信后即可提出与小明通话

250. (单选题)业余电台建立通信后，双方应首先交换的必要信息是：

答案：信号报告

251. (单选题)为什么业余电台建立通信后总是立即交换信号报告？

答案：双方需要此报告来了解传播情况，安排最适合的操作

252. (单选题)在现代业余无线电通信中，信号报告均采用“RST 格式”。缩写RST 中的字母R 代表：

答案：信号的可辨度

253. (单选题)小明和小强进行CW 和FM 联络，双方的收信机均指示信号强度为“5”。通报时，双方评价听抄顺畅，没有变调等信号缺陷；通话时，双方认为声音易于辨识，没有明显影响听抄的失真。此时，双方应当为CW 和FM 通联给出信号报告：

答案：559 和55

254. (单选题)业余电台在发起呼叫前应先守听。但是，我们有时会因听不到通信中的某一方而误认为频率空闲。此时呼叫“CQ”有可能干扰他人联络。为尽量避免这种情况，我们可以：

答案：询问“有人使用频率吗？”，确认没有应答再发起呼叫

255. (单选题)BH1ZZZ 希望加入两个电台相互之间的联络。正确的方法是：

答案：在一方刚刚停止讲话时迅速发出“插入”或“break”。如得到回应，再说明“BH1ZZZ请求插入”。待对方正式邀请后，开始正式对话

256. (单选题)如果在联络中听到有个遇险的电台要求插入，你该怎么做？

答案：立即与该台确认险情并了解其需要什么帮助

257. (单选题)在请求插入两个电台间的对话之时，一个值得借鉴的经验是：

答案：思考自己的加入是否会影响原通信双方的交谈乐趣

258. (单选题)若发现有业余电台的发射操作技巧不够规范，但还不至于造成严重的干扰和影响，正确的做法是：

答案：通过电话、邮件等方式提出善意的改进建议

259. (单选题)业余电台通信受到违法电台或者不明电台的严重干扰。正确的做法是：

答案：不予理睬，收集有关信息并向无线电管理机构举报

260. (单选题)如果与几十千米以外的某业余电台有很多重要的技术问题和个人情况要交流，应该选用下列通信方式：

答案：电话或者互联网

261. (单选题)法规和国际业余无线电惯例要求业余电台日志应记载的必要内容是：

答案：通信时间、通信频率、通信模式、对方呼号、双方信号报告

262. (单选题)法规和国际业余无线电惯例要求业余电台日志应记载的必要内容是：

答案：DATE、TIME、FREQ、MODE、CALL（对方）、RST（双方）

263. (多选题)业余无线电台交换QSL 卡具有多重意义，包括：

答案：确认本地、国内，甚至世界范围内的无线电联络;掌握包括自制发射机在内的本台设备的运作表现;申请奖状，证明自己在通信、技术等领域的努力;纯粹收集，欣赏，展示来自世界各地的QSL 卡片

264. (多选题)QSL 卡片应至少涵盖哪些内容：

答案：联络双方的电台呼号;双方信号报告和联络时间;操作方式及联络频率;操作员签章、本台通信地址

265. (单选题)关于QSL 卡片的用法，以下说法正确的是：

答案：如果所交换的QSL 卡片并非用作通联或收听证明，则应在通信方式一栏填写“现场交流”或“Eyeball QSO”等字样。不应赠送空白卡片

266. (单选题)收到国外寄来的QSL 卡片时，如果信封中夹带有一张或多张IRC，则应：

答案：尽快检查电台日志，确认联络的真实性，向对方地址直接寄出自己的QSL 卡片

267. (单选题)填写和邮寄QSL 卡片的正确做法是：

答案：迫切需要对方回寄卡片时，应直接向对方地址邮寄卡片并附加SASE

268. (单选题)交换QSL 卡片时，我们时有遇见一类特殊的无线电爱好者，他们仅向我们寄发收听卡片。而我们在确认卡片所载内容之后会立即回卡以示敬意。这类爱好者是：

答案：短波收听者（SWL）

269. (单选题)通过中继台进行通联时，我们应事先设好电台的接收和发射频差，以便顺利应对上行或下行频率上的各种操作，避免边联络边设置，忙中出错。144 和430MHz 频段业余中继台的上下行频差分别为：

答案：0.6MHz，5MHz

270. (单选题)如果通过中继台呼叫一部业余电台，你应当：

答案：呼叫对方的呼号并报出自己的呼号

271. (单选题)业余中继台的使用原则是：

答案：除必要的简短联络外，业余中继台的上行和下行频率应保持空闲，以备随时响应突发灾害等紧急情况下的呼叫

272. (单选题)业余电台在发起呼叫前应先守听一段时间，然后再询问“有人使用频率吗？”，确认没有应答方可发起呼叫。下列英语短句中不能正确表达这一询问的是：

答案：Calling you, Roger?

273. (单选题)业余电台BH1ZZZ 用FM 或SSB 话音发起CQ 呼叫的方法为：

答案：CQ CQ CQ, 这里是BH1ZZZ, Bravo Hotel One Zulu Zulu Zulu, BH1ZZZ 呼叫CQ, 听到请回答

274. (单选题)业余电台BH1ZZZ 用话音发起CQ 呼叫的方法为：

答案：CQ CQ CQ, this is BH1ZZZ, Bravo Hotel One Zulu Zulu Zulu, BH1ZZZ calling CQ and standing by

275. (单选题)业余电台BH1ZZZ 用话音呼叫BH8YYY 的方法为：

答案：BH8YYY, BH8YYY, BH8YYY, 这里是BH1ZZZ, Bravo Hotel One Zulu Zulu Zulu, BH1ZZZ 呼叫, 听到请回答

276. (单选题)业余电台BH1ZZZ 用话音呼叫BH8YYY 的方法为：

答案：BH8YYY, BH8YYY, BH8YYY, this is BH1ZZZ, Bravo Hotel One Zulu Zulu Zulu, BH1ZZZ calling you and standing by

277. (单选题)建立话音通信后，操作员小明打算给对方电台BH1ZZZ “57” 的信号报告。他可以这样讲：

答案：BH1ZZZ, 你的信号57。是否抄收？

278. (单选题)建立话音通信后，操作员小明打算给对方电台BH1ZZZ “57” 的信号报告。他可以这样讲：

答案：BH1ZZZ, you are 57, QSL?

279. (单选题)建立话音通信后，小明打算介绍自己是在成都操作的。他可以这样讲：

答案：我的QTH 是成都

280. (单选题)建立话音通信后，小明打算介绍自己是在成都操作的。他可以这样讲：

答案：My QTH is Chengdu

281. (单选题)收听业余无线电爱好者的SSB 通联时，我们有时会听到“Cheerio.”、“Ciao ciao.”或“Do svidaniya.”一类的短句。其含义是：

答案：不同国家或地区的爱好者互致美好祝愿并表达再见之意

282. (单选题)QRP 操作时如果对方反映信号不好，我们可能会追问是否需要增加功率。此时可发送：

答案：QRO?

283. (单选题)通联时，如认为QRP 操作足以保证可靠联络，则可与对方协商降低功率。短句为：

答案：QRP?

284. (单选题)业余电台以低于5 瓦的功率开展通信研究或追逐奖状时，常在呼号之后附加操作属性“QRP”。例如：BI9XYZ/QRP。Q 简语“QRP”表示：

答案：我已降低发射功率

285. (单选题)通联时，如果希望对方加快发报速度，我们可以发送：

答案：PSE QRQ

286. (单选题)通联时，如果对方要求加快发报速度，我们可以通过反问来确认。此时可以发送：

答案：QRQ?

287. (单选题)通联时，如果希望对方放慢发报速度，我们可以发送：

答案：PSE QRS

288. (单选题)通联时，如果对方要求放慢发报速度，我们可以通过反问来确认。此时可以发送：

答案：QRS?

289. (单选题)结束当天的通联活动时，业余电台常会发送Q 简语“QRT”。其含义为：

答案：我要关闭收发信机了，再见

290. (单选题)在结束联络之前，我们可以询问对方是否还有消息要传达。此时可以发送：

答案：QRU?

291. (单选题)结束联络时，我们可以告诉对方这里已无事。此时可以发送：

答案：QRU

292. (单选题)通联时，如希望相约对方参加某个业余无线电活动（如，“木兰围场-通联中国之省”），可使用短句：

答案：QRV IN WAPC?

293. (单选题)Q 简语“QRV”的含义是：

答案：我准备好收信了

294. (单选题)进行呼叫时，如果没有听清对方呼号，可使用如下短句请求对方重发：

答案：QRZ?

295. (单选题)Q 简语“QRZ”的含义为：

答案：呼叫你的电台是...；做疑问句时则为：谁在呼叫我？

296. (单选题)阅读我国早期业余无线电文献，我们可能发现一种用Q 简语和5 个强度等级来表示的信号报告。该Q 简语是：

答案：QSA

297. (单选题)通联时，如需了解自己的信号是否衰落，可使用短句：

答案：QSB?

298. (单选题)Q 简语“QSB”的含义为：

答案：你的信号正在衰落

299. (单选题)小强和小明练习CW。若小强问“我发报的手法有毛病吗？”，他可以发：

答案：QSD?

300. (单选题)小强与小明练习CW。小明认为小强刚才发字母“Y”时手法不好。他可以拍发：

答案：QSD AT Y

301. (单选题)小强与小明练习CW。小明认为小强发报时有砰然的键击声。他可以拍发：

答案：QSD PSE CK

302. (单选题)Q 简语“QSK”的含义为：

答案：发报时，我能够在电码的间隙中听到电台的插入

303. (单选题)通联时，如需对方电台确认收妥自己发出的消息，可使用短句：

答案：QSL?

304. (单选题)Q 简语“QSL”的含义为：

答案：我确认抄收了你所发送的消息

305. (单选题)Q 简语 “QSO” 的含义为:

答案: 我能够直接或通过他台转信通联 (某个电台) ; 常指业余电台间的当前联络

306. (单选题)通联时, 如需了解对方电台可否帮助转信至 “xxx 电台”, 可使用短句:

答案: QSP xxx?

307. (单选题)Q 简语 “QSP” 的含义为:

答案: 我可以将你的消息转信至某个电台; 常指业余电台帮助他台中转消息的操作

308. (单选题)通联时, 小明希望小强帮忙守听7074 千赫的FT8 操作, 他可以发:

答案: QSX MY FT8 ON 7074 KHZ?

309. (单选题)通联时, 小强告诉小明, 他正在7074 千赫守听FT8 联络, 他可以发送:

答案: QSX FT8 ON 7074 KHZ

310. (单选题)通联时, 如需协商对方改频至nnnn 千赫 (或兆赫), 可使用短句:

答案: QSY nnnn KHZ (或MHZ) ?

311. (单选题)Q 简语 “QSY” 的含义为:

答案: 我要改变发射频率至...千赫 (或兆赫)

312. (单选题)通联时, 如需了解对方电台的位置, 可使用短句:

答案: QTH?

313. (单选题)业余无线电爱好者在结束当前联络并互致美好祝愿时经常使用缩语:

答案: 73

314. (单选题)如在CW 或其他方式的文字通联中须询问对方的QSL 卡片邮寄地址, 我们可以发送:

答案: “UR ADR? ” 或 “UR ADDR? ”

315. (单选题)如需对方重复上次的操作, 比如重报呼号或信号报告, 我们可使用缩语:

答案: AGN

316. (单选题)业余无线电通信缩语 “AHR” 的意思是:

答案: 另一个

317. (单选题) “业余无线电测向” 的缩语是:

答案: ARDF

318. (单选题)在CW 联络中交换QSL 信息时, 我们可能用到 “邮政信箱” 这个术语。其缩语是:

答案: “BOX” 或 “P O BOX”

319. (单选题) “QSL 卡片管理局” 的缩语是:

答案: BURO

320. (单选题)在CW 通联中, 我们有时会抄到缩语 “CK”, 意思是:

答案: 检查

321. (单选题)业余电台发起呼叫时会使用缩语:

答案: CQ

322. (单选题)形容某个信号来自远地时, 爱好者们经常使用缩语:

答案: DX

323. (单选题)在CW 通联中, 我们有时会抄到缩语 “ES”, 意思是:

答案: 和

324. (单选题)在CW 通联中，我们有时会抄到缩语“FB”，意思是：

答案：太棒了，业务精湛

325. (单选题)在CW 通联中，我们有时会抄到缩语“FER”，意思是：

答案：为了，对于

326. (单选题)术语“频率”的缩语是：

答案：FREQ

327. (单选题)建立CW 联络后，我们经常值交换信号报告之机向对方表示问候。“下午好”的缩语是：

答案：GA

328. (单选题)建立CW 联络后，我们经常值交换信号报告之机向对方表示问候。“晚上好”的缩语是：

答案：GE

329. (单选题)业余无线电爱好者在结束当前联络并祝愿对方好运好成绩时经常使用缩语：

答案：GL

330. (单选题)业余无线电通信缩语“GLD”的意思是：

答案：高兴

331. (单选题)建立CW 联络后，我们经常值交换信号报告之机向对方表示问候。“早晨好”的缩语是：

答案：GM

332. (单选题)有时，我们通联的DX 电台仍使用“GMT”来表示时间。该时间的含义是：

答案：格林尼治时间

333. (单选题)业余无线电通信缩语“GN”的意思是：

答案：晚安

334. (单选题)业余无线电通信缩语“GND”的意思是：

答案：地面、接地

335. (单选题)每年的12 月下旬，我们常会在CW 联络中听到缩语“HNY”，意思是：

答案：新年快乐

336. (单选题)在CW 通联中，我们有时会抄到缩语“HPE”，意思是：

答案：希望去做某件事

337. (单选题)在CW 通联中，我们有时会抄到缩语“HPY”或“HPI”，意思是：

答案：幸福

338. (单选题)“快速收发报”的缩语是：

答案：HST

339. (单选题)业余电台完成当前发送并守听任意电台时应使用缩语：

答案：K

340. (单选题)业余电台完成当前发送并守听通联中的对方电台时可使用缩语：

答案：KN

341. (单选题)在CW 通联中表达“非常感谢”之意时我们发送：

答案：“MNY TNX”或“MNI TNX”

342. (单选题)业余无线电通信缩语“NW”的意思是：

答案：现在

343. (单选题)通联时，我们有时称对方电台的操作员为“old man”。这是将对方比作亲密无间的队友，因此为“老朋友”、“老伙计”之意且无关年龄。这个称呼的缩语是：

答案：OM

344. (单选题)“操作员”的缩语是：

答案：OP

345. (单选题)在CW 日常通联中，适当使用带“请”字的祈使句可以活跃通联气氛。“请”的缩语是：

答案：PSE、PLS

346. (单选题)与“QSL”类似，如果完全抄收对方所发的消息，我们常以起始语“Roger”开启新的会话。这可向对方主动传达确认之意。“Roger”的缩语是：

答案：R

347. (单选题)业余无线电业务中，“SAE”的含义为：

答案：写好收信人地址的信封

348. (单选题)业余无线电爱好者寄送QSL 卡片时常会提及缩语“SASE”，其含义为：

答案：写好收信人地址并贴好邮票（或附有邮资）的信封

349. (单选题)在通联中，如需更正刚才发错的内容，我们通常以“抱歉”开启会话，缩语为：

答案：SRI

350. (单选题)“温度”的缩语是：

答案：TEMP

351. (单选题)“谢谢”的缩语是：

答案：TNX、TKS

352. (单选题)“谢谢你”的缩语是：

答案：TU

353. (单选题)“你的”或者“你是”可用缩语表示为：

答案：UR

354. (单选题)在CW 通联中，我们有时会抄到缩语“WL”，意思是：

答案：将要

355. (单选题)收听CW 或SSB 联络，我们有时会听到缩语“XYL”。其含义是：

答案：妻子

356. (单选题)有一类业余无线电操作员享有称呼“YL”。而有些业余无线电竞赛也为这些人士制定了专享的规则。缩语“YL”的含义是：

答案：女士

357. (单选题)术语“单元”通常指天线振子。其缩语是：

答案：EL、ELE 或ELS

358. (单选题)在业余无线电通联中探讨天线时，缩写DP 代表：

答案：偶极天线

359. (单选题)在业余无线电通联中探讨天线时，缩写GP 代表：

答案：垂直接地天线

360. (单选题)在业余无线电通联中探讨天线时，缩写VER 代表：

答案：垂直天线

361. (单选题)在业余无线电通联中探讨天线时，缩写LW 代表：

答案：长线天线

362. (单选题)在业余无线电通联中探讨天线时，缩写YAGI 代表：

答案：八木天线

363. (单选题)在业余无线电通联中探讨天线时，缩写BEAM 代表：

答案：定向天线

364. (单选题)发射类别 (class of emission) 是指用标准符号标示的某发射的一组特性，例如主载波调制方式，调制信号，被发送信息的类型以及其他适用的信号特性。表示CW 报的发射类别是：

答案：A1A

365. (单选题)发射类别 (class of emission) 是指用标准符号标示的某发射的一组特性，例如主载波调制方式，调制信号，被发送信息的类型以及其他适用的信号特性。表示单边带话的发射类别是：

答案：J3E

366. (单选题)发射类别 (class of emission) 是指用标准符号标示的某发射的一组特性，例如主载波调制方式，调制信号，被发送信息的类型以及其他适用的信号特性。表示用单边带话传输的SSTV 信号的发射类别是：

答案：F3F

367. (单选题)发射类别 (class of emission) 是指用标准符号标示的某发射的一组特性，例如主载波调制方式，调制信号，被发送信息的类型以及其他适用的信号特性。表示调频话的发射类别是：

答案：F3E

368. (单选题)发射类别是指用标准符号标示的某发射的一组特性，例如主载波调制方式，调制信号，被发送信息的类型以及其他适用的信号特性。表示用调频话传输的SSTV 信号的发射类别是：

答案：F3F

369. (单选题)发射类别是指用标准符号标示的某发射的一组特性，例如主载波调制方式，调制信号，被发送信息的类型以及其他适用的信号特性。表示调频ATV 信号的发射类别是：

答案：F3F

370. (单选题)带外发射是指：

答案：由于调制过程而产生的、刚超出必要带宽的一个或多个频率的发射，但杂散发射除外

371. (单选题)业余无线电通信中三种最基本调制的缩写是AM、FM 和PM。它们的中文名称是：

答案：幅度调制（调幅）、频率调制（调频）、相位调制（调相）

372. (单选题)以下哪种调制方式被广泛应用于VHF 或UHF 本地通联？

答案：FM

373. (单选题)以下哪种调制方式被广泛应用于长距离和弱信号情况下的VHF 或UHF 话音通联？

答案：SSB

374. (单选题)以下哪种调制方式被广泛应用于HF 话音通联？

答案：SSB

375. (单选题)与FM 相比，SSB 方式的优点是什么？

答案：发射带宽较FM 方式窄

376. (单选题)相比SSB 方式，FM 的主要缺点是什么？

答案：无法同时守听多个信号

377. (单选题)在VHF 和UHF 频段进行SSB 通联通常选用哪个边带?

答案: 上边带

378. (单选题)在14MHz 及以上HF 频段进行语音通信通常选用哪个边带?

答案: 上边带

379. (单选题)在7MHz 及以下频段进行语音通信通常选用哪个边带?

答案: 下边带

380. (单选题)为什么业余电台在10.1MHz 以下频段使用下边带进行话音通联, 而在10.1MHz 以上频段却使用上边带?

答案: 这是各国业余无线电爱好者普遍接受并沿用至今的一种通联习惯

381. (单选题)发起SSB 呼叫时, 你与周边电台的频率间隔应至少为:

答案: 2-3kHz

382. (单选题)下列哪种调制方式可以纳入调幅 (AM) 的范畴?

答案: 单边带调制 (SSB)

383. (单选题)在业余无线电业务中, 有种通信方式的缩写是CW。其含义为:

答案: 等幅电报

384. (单选题)以下哪种调制方式拥有最窄的发射带宽?

答案: CW

385. (单选题)业余电台一般不用调频话方式进行莫尔斯电码通联。这是因为:

答案: 调频话信道带宽超过传输莫尔斯电码的必要带宽, 不符合我国《无线电频率划分规定》“电台的技术特性”一章关于“把带宽保持在技术状态和该项业务的性质所允许的最低值上”的要求

386. (单选题)无论是FM 还是SSB 调制, 向发射机的话筒输入端施加10 倍于规定输入电压的音频信号, 最可能的结果是:

答案: 信号失真。大量的谐波和互调产物还可能促使发射带宽增加, 通信质量下降

387. (多选题)Yaesu System Fusion 简称YSF, 是数字语音和数据传输相互融合的一种通信方式, 特点是:

答案: 该方式为业余无线电通信广为采用;具备通过中继台转发进行通信的能力;调制方式为C4FM

388. (多选题)Icom D-STAR System 提供了一种数据通信方式, 特点是:

答案: 是业余无线电通信广为采用的一种数字语音和数据传输方式;可以通过中继台扩展D-STAR 用户的通信范围;该方式允许用户通过互联网和D-STAR 热点与其他用户通信;D-STAR 支持全球卫星定位和位置报告功能

389. (多选题)FreeDV 是一种数字语音方式。其特点是:

答案: 为爱好者提供一种传输带宽较窄, 完全适合HF 的数字语音方式;为爱好者提供探索数字通信原理和语音处理技术的可能性;在遵循开源许可协议的前提下可用来研发自己的业余无线电装备

390. (多选题)数字业余电视 (DATV) 是将数字音视频压缩编码实验用于实时图像通信的一种方式。通过卫星转发器进行DATV 联络时, 爱好者们普遍选用DVB-S2 协议, 调制方式可以是:

答案: QPSK;8PSK;16APSK;32APSK

391. (单选题)使用DRM 协议进行数字慢扫描电视 (DSSTV) 通信时, 爱好者总是倾向于通过单边带而非调频话方式来传输在音频范围内生成的DSSTV 基带。主要原因是:

答案: 单边带方式完整保留DSSTV 的基带特性, 利于衰落信道中的差错控制

392. (单选题)什么是收发信机?

答案: 一种组合了接收机和发射机的无线电通信设备

393. (多选题)一个可以工作的无线电接收系统至少包含哪些部件?

答案: 接收天线;解调器

394. (多选题)一个可以工作的无线电发射系统至少包含哪些部件?

答案: 射频振荡器;调制器;发射天线

395. (单选题)为什么业余无线电收发信机所用的直流电源线要尽量短, 尽量粗?

答案: 减小发信时电源线上的压降

396. (单选题)单工操作 (simplex operation) 是指: 在一条电信通路的两个方向上交替进行传输的一种工作方式。下列通信采用单工操作方式:

答案: 两台由PTT 键转换收发状态的业余对讲机之间的通信

397. (单选题)双工操作 (duplex operation) 是指: 一条电信通路的两个方向能同时进行传输的工作方式。下列通信采用双工操作方式:

答案: 由一台连续工作的430MHz 接收机和一台144MHz 发信机组成的地面业余电台与业余卫星之间的通信

398. (单选题)半双工操作 (semi-duplex operation) 是指: 电路的一端用单工操作, 另一端用双工操作的一种工作方式。下列通信采用半双工操作方式:

答案: 一台业余中继台与一台由PTT 键转换收发状态的业余对讲机之间的通信

399. (单选题)收发信机中的PTT 是指什么信号?

答案: 按键发射, 有信号 (一般为对地接通) 时发射机由等待转为发射

400. (单选题)收发信机面板上或设置菜单中的符号SQL 代表什么功能?

答案: 静噪控制, 用来调整静噪阈值的大小

401. (单选题)收发信机设置静噪功能的目的是什么?

答案: 在没有信号的情况下关闭音频输出, 避免播放刺耳的噪声

402. (单选题)需要聆听非常微弱的FM 信号时应如何设置收发信机的静噪?

答案: 关闭静噪或将阈值设为0, 使接收机的音频输出不受限制

403. (单选题)用带有静噪功能的FM 收发信机接收FM 语音, 我们有时会在发射方松开PTT 的时候听到一种比较短促的“嘶”或“喀拉”的噪声拖尾。这是因为:

答案: 此类电路根据接收机鉴频输出的高频噪声的大小来判断信号消失与否, 并据此控制音频输出。这种检测需要一定的时间才能完成, 这导致短暂泄漏刺耳的噪声

404. (单选题)收发信机面板上或设置菜单中的符号VOL 代表什么功能?

答案: 音量控制, 用来调整接收机放出的声音大小

405. (单选题)收发信机面板上或设置菜单中的符号VOX 代表什么功能?

答案: 发信机声控, 接入后将根据对话筒有无语音输入的判别自动控制收发转换

406. (单选题)既然收发信机已经具备PTT 功能, 那为什么有些机型还要提供VOX?

答案: 双手忙于其他工作时, VOX 的“免提”特点有助于通联

407. (单选题)某些对讲机具有发送CTCSS 码的功能。缩写CTCSS 指的是:

答案: 亚音调静噪, 即从67-250.3Hz 的38 个亚音调频率中选取一个作为选通信号, 代表38种状态之一, 接收机没有收到特定的选通信号时自动关闭音频输出

408. (单选题)某些对讲机具有发送DTMF 码的功能。缩写DTMF 指的是:

答案: 双音多频编码, 由8 个音调频率中的两个频率组合成的控制信号, 代表16 种状态之一, 用于遥控和传输数字等简单字符

409. (多选题)亚音和数字亚音静噪技术都是在调频发射机所发射的语音信号上附加一个人耳不易察觉的低频信号并用来选通接收机的静噪。它们所对应的收发信机设置菜单项有：

答案：CTCSS;DCS

410. (单选题)有些调频接收机的参数设置菜单有NFM 和WFM 两种选择。它们的含义是：

答案：NFM 为窄带调频方式，适用于信道带宽25kHz/12.5kHz 的通信信号；WFM 为宽带调频方式，适用于接收信道带宽180kHz 左右的广播信号

411. (单选题)在一些VHF/UHF 业余无线电调频手持对讲机或车载电台的设置菜单中有“全频偏”和“半频偏”的选项。其意义是：

答案：代表与25kHz 或者12.5kHz 标称发射带宽相对应的5kHz 或2.5kHz 调制频偏

412. (多选题)如果对方报告你的调频电台发射的信号听起来失真严重，可辨度差，原因可能包括：

答案：电台的电源电压不足，可以检查供电电压或更换电池模块再试；电台所处的位置多径衰落严重，可以挪动几步或变更频率再试；电台的发射频率不准。如确认这种情况，需修好设备之后再试

413. (单选题)如需快速切换至你常用的某个频率，应当如何设置你的电台？

答案：将该频率作为一个频道存储到电台中

414. (单选题)车载电台的直流电源负极应当接在哪里？

答案：接到电池的负极或发动机的接地带上

415. (单选题)有时，装在汽车上的移动电台可能放出随引擎转速而变的尖利啸声，其来源于：

答案：发电机

416. (单选题)如果别的业余电台报告说你的手持电台发射的FM 信号的频偏过大，你应当怎么做？

答案：尝试切换至NFM 档位进行通联。如已使用NFM，则试着讲话时离话筒远一点儿

417. (单选题)如果其他电台报告说你的发射干扰了相邻频率的通信。你应当做的是：

答案：检查发射机的频率指示是否准确、发射机的杂散发射指标是否合格

418. (单选题)如果其他电台报告说你在2 米波段的信号本来很强，但是突然就变弱甚至难以辨别了，你应当怎么做？

答案：稍稍移动一下自己的位置。电波传播的多径效应会时而引起信号衰落或解调失真

419. (单选题)如果进行SSB 或CW 通联时周边环境嘈杂，哪种设备可以替代电台上的扬声器，改善话音抄收？

答案：耳机

420. (单选题)全功能小型收发信机的面板上常有缩写为“NB”和“SQL”的功能，它们有什么不同？

答案：NB 为“抑噪”，切除高于平均信号的大幅度突发脉冲噪声；SQL 为“静噪”，信噪比达不到一定水平时自动关闭音频输出

421. (单选题)某些车辆的火花塞辐射脉冲干扰。这可能导致收信机的AGC 过早起控，使正在接收的SSB 或CW 信号受到压制，进而影响听抄。遇到这种情况，你应当如何设置你的电台？

答案：打开电台的抑噪（NB）功能

422. (单选题)全功能小型收发信机面板上的“MODE”代表什么功能：

答案：用来切换工作方式，比如FM、LSB、USB 和CW 等

423. (单选题)收发信机面板上的符号ATT 代表什么功能？

答案：收信机输入衰减器，在接收大信号时接入，使信号不致过大而使前级电路过载

424. (单选题)收发信机面板上的符号AGC 代表什么功能？

答案：收信机自动增益控制，对中频级信号电平进行检测并反馈控制，防止电路过载

425. (单选题)既然全功能收音机具有AGC 功能，那为什么好多机型还要装设衰减（ATT）开关？

答案：特强带外信号可以阻塞接收机的前级电路，致使器件非线性工作，产生失真和互调。此时需在接收机的前端电路之前加入衰减器，并用开关控制其切入与否

426. (多选题)关于接收机的“过载”现象，以下描述正确的是：

答案：输入信号过于强大以至机内电路饱和阻塞，严重时损坏接收机前端电路的元器件;启用接收机的ATT 功能可消除或缓解过载

427. (单选题)应关闭接收机AGC 功能的情况是：

答案：有用微弱信号和强干扰同时出现时

428. (单选题)应选择较短的AGC 时间常数的情况是：

答案：接收FM/FSK/PSK 等包络幅度恒定的信号

429. (单选题)应选择较长的AGC 时间常数的情况是：

答案：接收SSB 和AM 等正常信号的包络幅度不断变化的信号

430. (单选题)多数小型全功能收发信机的面板上都可以看到符号PRE，其代表什么功能？

答案：收音机前置放大器，在接收微弱信号时接入（此时某些技术指标可能低于额定值）

431. (单选题)收发信机面板上的符号ALC 代表什么功能？

答案：发信自动电平控制，对射频输出电平进行检测并反馈控制，以维持其在适当限度之内

432. (单选题)在单边带发信机中，发信自动电平控制（ALC）的主要作用是：

答案：防止过驱动导致调制失真或引发电路故障

433. (单选题)业余电台进行单边带语音通信时，如果对方反映虽然己方的讲话基本可辨，但是在语音的间隙中夹杂嘈杂的背景噪声。这时应当：

答案：调低发射机的话筒增益。如果发射机带有语音压缩处理功能，则应尝试调低控制深度

434. (单选题)即使打开了发射机的ALC，将话筒的增益调得过高仍可能导致：

答案：发出的信号失真

435. (单选题)为什么使用单边带收发信机发送AFSK 信号时需要关闭ALC？

答案：ALC 增加AFSK 信号的失真，抬升误码率

436. (单选题)单边带发信机的语音压缩功能有什么作用？

答案：压低较强语音信号的幅度、提升较弱信号的幅度，改善较弱的语音在接收端的信噪比

437. (单选题)收发信机面板上的符号PROC 代表什么功能？

答案：发信语音压缩，对音频输入电平进行检测并反馈控制，以使包络幅度较小语音获得提升

438. (单选题)发信时，若语音压缩调整不当可能带来什么问题？

答案：可能产生很多互调成分，影响对方收信时的辨识度

439. (单选题)为什么用单边带收发信机发送AFSK 信号时应关闭语音压缩功能？

答案：语音压缩可能导致信号的包络畸变，破坏基带特征，抬升误码率

440. (单选题)业余电台以发射的方法测量发射功率和天线驻波比时必须留意并做到的是：

答案：先将频率设置到无人使用的空闲频率、偏离常用的热点频率

441. (单选题)单边带业余电台测试检查天线驻波比需要发射平稳的连续信号。文明的作法是：

答案：将电台设为CW 方式并按下电键。或者，将电台设为AM 或FM 方式并按下PTT 键（不对话筒说话）以产生连续载波。测试结束后设回SSB 方式

442. (单选题)收发信机面板上的符号AT 或者TUNE 代表什么功能?

答案: 自动天线调谐, 对天线电路的电压驻波比进行检测并进行自动补偿, 以维持最小驻波比

443. (单选题)使用射频/中频增益和音频增益分开控制的通信接收机进行收听时, 可以这样设置:

答案: 信号特弱时尽量把射频/中频增益开到最大, 信号特强时尽量把音频增益开到最大, 然后从低到高调整另一个增益以得到适当的音量

444. (单选题)HF 通信与VHF 或UHF 通信相比, 最大的不同是什么?

答案: HF 通信依靠电离层的反射

445. (单选题)下面哪种方法可以减小话筒或耳机用音频电缆可能感生的射频电流?

答案: 在电缆外面穿套铁氧体磁环

446. (单选题)发射天线的作用是:

答案: 把发射机输出的射频信号转化为无线电波

447. (单选题)接收天线的作用是:

答案: 把空间的无线电波转化为接收机中的射频电信号

448. (多选题)关于天线的增益, 以下说法正确的是:

答案: 待测天线最大辐射方向上的辐射功率密度与基准天线对应值的比值;与参考天线相比, 被测天线在某个方向上使信号增强的程度

449. (单选题)以dBi 为单位的天线增益是指:

答案: 待测天线最大辐射方向上的辐射功率密度与理想点源天线对应值之比的dB 值

450. (单选题)什么是“理想点源天线”? 对业余无线电又有什么意义?

答案: 存在于理论中的一种小到一个点, 可将发射机输出的全部射频能量都转化为各向同性且均匀辐射的电磁波的假想天线; 用作比较实际天线辐射性能的一种全向基准天线

451. (单选题)以dBd 为单位的天线增益是指:

答案: 待测天线最大辐射方向上的辐射功率密度与半波长偶极天线对应值之比的dB 值

452. (单选题)半波振子是能够辐射电波的一种实用天线。为了获得最低输入阻抗, 人们通常从中点为这种振子馈电。这就构成了具有两个1/4 波长不同电极性区域的谐振偶极天线, 亦称半波长偶极天线。这种天线的增益规定为0dBd。那么相比理想点源天线, 其增益为:

答案: 2.15dBi

453. (单选题)某商品天线说明书给出的天线增益指标以dB 为单位。其意义为:

答案: 该指标未指明计算方法和所用基准, 缺乏参考价值

454. (单选题)我们之所以称垂直接地天线为“全向天线”, 是因为:

答案: 这种天线在水平方向上没有指向性

455. (单选题)如需垂直接地天线在大体为零仰角的水平发射方向上具有主辐射瓣并可以与同轴电缆直接耦合, 则振子长度应选为:

答案: 1/4 波长

456. (多选题)关于振子长度为1/4 波长的垂直接地天线的最大辐射方向, 以下描述正确的是:

答案: 在水平方向上是全向的;在垂直方向上有指向性, 且辐射仰角稍大于0°

457. (多选题)关于大多数手持电台随附的“橡胶天线”, 以下说法正确的是:

答案: 就电台的一般持握方式而言, 电波的垂直极化分量要强一些;相对于全尺寸天线, “橡胶天线”的发射与接收增益都低一些

458. (单选题)在车内使用手持电台和俗称“橡胶天线”的柔性天线进行通信可能遇到什么问题?

答案: 车体的屏蔽作用影响信号强度

459. (单选题)如果架设天线时发现场地附近有电线等市电供电装置, 你该怎么办?

答案: 应确保在风雨中意外掉落的天线部件不落入供电装置的安全距离内。例如, 35 千伏及以下电压时至少1米

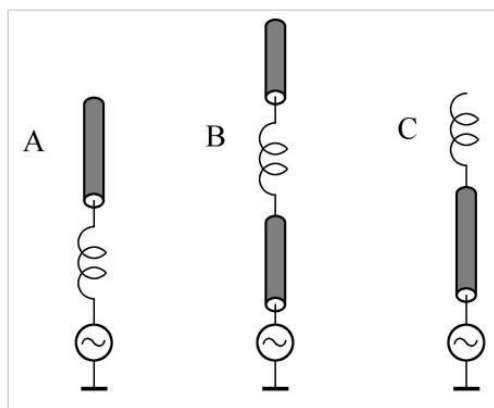
460. (单选题)垂直接地天线 (GP) 由电气长度为 $1/4$ 波长的垂直振子加上一个“镜像地平面” 构成, 因十分简洁而被大量应用于手持和车载业余通信。但是, 这种天线的工作有效性往往不如理论预计的那么完美, 特别是在波长较长的波段。造成这种情况的原因及改善方法是:

答案: 缺乏有效接地镜像; GP 天线必须有足够大的导电平面以形成振子镜像, 否则谐振频率和阻抗都与理论值有出入。为此, 应尽量用大面积金属导体与天线/馈线的接地端相连

461. (单选题)关于天线的加载, 以下描述正确的是

答案: 为天线振子串联电感线圈, 延长振子的电气长度

462. (单选题)谐振的垂直接地天线的振子长度最短也要 $1/4$ 波长。如果架设天线时因条件受限而不得不将振子缩短, 那么在振子之中串入电感可以补偿失去的感抗, 使天线谐振在所需频率上。为了提高发射效率, 应在振子的什么位置串入电感需根据架设条件择优确定。下图给出三种加感方案。假设振子 (灰色部分) 均等长, 则 A、B、C 三种方案按发射效率可排列为:



答案: C-顶部加感, B-中部加感, A-底部加感

463. (单选题)甲天线增益 6.15dBi , 乙天线增益 1dBd 。若两副天线按同样条件架设并用同样功率来驱动, 则在它们最大发射方向的同一远方地点接收时, 两天线给出的信号功率关系为:

答案: 甲天线的信号功率为乙天线的两倍

464. (单选题)甲天线增益 0dBd , 乙天线增益 2dBi 。若两副天线按同样条件架设并用同样功率来驱动, 则在它们最大发射方向的同一远方地点接收时, 两天线给出的信号功率关系为:

答案: 甲天线的效果与半波长偶极天线相当, 乙天线比甲天线略差

465. (单选题)有两款VHF 垂直全向天线作发射之用。甲天线增益为 4.5dBd , 而乙天线的是 5.85dBi 。它们在远处某接收天线中产生的信号功率有什么不同?

答案: 来自甲天线的信号比乙天线的强 0.8dB

466. (单选题)有两款VHF 垂直全向天线作发射之用。甲天线增益为 2.9dBd , 而乙天线的是 5.85dBi 。它们在远处某接收天线中产生的信号功率有什么不同?

答案: 来自乙天线的信号比甲天线的强 0.8dB

467. (多选题)业余无线电爱好者讨论天线系统时常会提及术语“驻波比 (SWR) ”。其含义为:

答案: 连接到传输线终端的负载阻抗与传输线自身的特性阻抗相匹配的程度; 负载与传输线完美匹配时, 传输线之中没有驻波, 因此驻波比为 $1:1$; 如果负载与传输线不匹配, 传向负载的部分能量会沿传输线返回始端

468. (单选题)通联时, 如果收发信机的SWR 表显示读数 $4:1$, 则意味着:

答案: 从发射机的输出端口来看, 天线系统的整体匹配情况不佳

469. (多选题)小强用长度不短于 $1/4$ 波长的50 欧馈线连接收发信机和天线。发信时，他发现SWR 表的指示为3:1。该值意味着：

答案：馈线中任意位置上的最大峰值电压与最小峰值电压之比为3:1;馈线中任意位置上的最大峰值电流与最小峰值电流之比为3:1

470. (单选题)多数发射机都在SWR 超过一定值时降低输出功率。这是为了：

答案：保护发射机中的功率半导体器件

471. (单选题)用同轴电缆连接天线时，为什么驻波比趋于1:1 为好？

答案：降低电缆的损耗，使射频能量更有效地传输

472. (单选题)以下哪种情况可能导致业余发信机显示的驻波比不稳定？

答案：发信机、馈线或天线某处接触不良

473. (单选题)SSB 通联时，即使天馈系统没有故障，有时候SWR 显示也不稳定。这是因为：

答案：SSB 话音的幅度变化本质上影响测量的稳定性。改用CW 方式进行测量效果更好

474. (单选题)我们都知道发射机与天线间的馈线应当与天线阻抗匹配。否则，馈线中的驻波会使沿线各处的电压和电流周期性起伏。然而，业余电台所用的发射机与电网中的发电机同属交流电源，我们却从未在连到电网的电线中观察到驻波现象。这是为什么？

答案：电网供电的频率很低，导线长度与波长相比微不足道，驻波现象不明显而已

475. (单选题)对于业余无线电通信，最适合的同轴电缆特性阻抗为：

答案：50 欧姆

476. (单选题)传输线具有多种类型，但是为什么架设业余电台通常选用同轴电缆？

答案：因为它易于使用，与架设环境之中其他物体间的互耦也很低

477. (多选题)在为业余电台选购用作天线馈线的同轴电缆时应关注什么电气参数？

答案：特性阻抗;指定频率下每百米的传输损耗

478. (多选题)我们都知道要为业余电台选配损耗较低的馈线。但是，馈线的损耗会导致什么问题？

答案：发信功率降低;收信信噪比下降

479. (多选题)受潮是同轴电缆失效损坏的主要原因。湿气渗透会导致：

答案：介质损耗变大;屏蔽层或芯线氧化、锈蚀，甚至断路

480. (单选题)将同轴电缆装于室外时，为什么要求电缆外皮（护套）能够耐受紫外线？

答案：如果电缆护套被紫外线破坏，电缆就会受潮损坏

481. (单选题)相比填充有机介质的同轴电缆，空气介质同轴电缆的劣势是什么？

答案：空气介质同轴电缆需要特别措施来防止湿气渗透

482. (单选题)如果通过同轴电缆的信号频率升高，则同轴电缆的

答案：传输损耗增加

483. (单选题)以下给出了一些同等外径的馈线。其中哪一种在VHF/UHF 频段损耗更低？

答案：空气介质同轴硬电缆

484. (单选题)对于400MHz 或更高频率的信号，应当优先选用的同轴电缆连接器是：

答案：N 型连接器

485. (单选题)关于M 型同轴电缆连接器，以下说法正确的是：

答案：这种连接器广泛应用于HF 和VHF 通信系统

486. (多选题)关于垂直天线，以下说法正确的是：

答案：该天线发射垂直极化波，电场与地面垂直;垂直天线是全向天线，其H 面方向图是全向的

487. (多选题)关于水平极化偶极天线，以下描述正确的是：

答案：通过该天线发射的电磁波，电场平行于地面;该天线水平面上的（E 面）方向图呈“8”字展开

488. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，均使用1/2 波长水平偶极天线进行UHF 通联。现其中一方改用1/2 波长垂直偶极天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变差

489. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用1/2 波长水平和垂直偶极天线进行UHF 通联。现双方都改用1/2 波长垂直偶极天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变好

490. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用1/2 波长水平和垂直偶极天线进行UHF 通联。现双方都改用1/2 波长水平偶极天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变好

491. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用左旋圆极化和右旋圆极化天线彼此对指进行UHF通联。现双方都改用左旋圆极化天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变好

492. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用左旋圆极化和右旋圆极化天线彼此对指进行UHF通联。现双方都改用右旋圆极化天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变好

493. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用左旋圆极化和半波长水平偶极天线彼此对指进行UHF 通联。现乙台改用半波长垂直极化天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果不变

494. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用左旋圆极化和半波长水平偶极天线彼此对指进行UHF 通联。现甲台改用右旋圆极化天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果不变

495. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用左旋圆极化和半波长水平偶极天线彼此对指进行UHF 通联。现乙台改用右旋圆极化天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变差

496. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用左旋圆极化和半波长水平偶极天线彼此对指进行UHF 通联。现乙台改用左旋圆极化天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变好

497. (单选题)甲、乙业余电台相距10 千米，分别使用左旋圆极化和右旋圆极化天线彼此对指进行UHF通联。现双方均改用半波长水平偶极天线，则改变前后的通信效果有什么不同？

答案：通信效果变好

498. (单选题)假设接收和发射天线均使用半波长偶极天线，则在地面台站间的近距离通联中，接收和发射天线的最佳极化方式应当安排为：

答案：接收和发射天线均位于垂直于两台站连线的平面内，极化保持一致

499. (单选题)右旋极化波是指在垂直于传播方向的任意平面上，沿传播方向观察时，电场矢量为随时间向右（顺时针）旋转的椭圆或圆极化波。如果地面上某业余电台在观测业余卫星时发现从卫星到达该台的无线电波的电场是顺时针旋转的，则该信号的极化方式为：

答案：左旋椭圆极化或圆极化

500. (单选题)在视距通联中，已知发射天线为指向接收点的左旋圆极化天线，接收天线的最佳极化方式为：

答案：指向发射点的左旋圆极化

501. (单选题)某卫星下行链路采用右旋圆极化天线，从北向南飞行，天线始终指向地球的南极。如果地面上某业余电台采用圆极化天线自动跟踪该卫星，则该台所用天线的最佳极化方式应当为：

答案：卫星过顶前为右旋圆极化，过顶后为左旋圆极化

502. (单选题)已知某卫星下行信号的发射天线是指向地面的偶极天线。由于卫星不断旋转，地面台站所收电波的极化方向就会不断变化。为了不至极化问题致使接收中断，接收天线可以是：

答案：指向卫星的右旋或左旋圆极化天线

503. (单选题)某业余电台使用半波垂直偶极天线通联时，对方所收信号的强度为S4。现发射功率不变，发信方改用增益为8.15dBi 的八木天线（最大辐射方向和极化均不变），则对方所收信号的强度变为：【提示：收信机信号强度指示从S1 至S9 每档增加6dB】

答案：S5

504. (单选题)某业余电台使用半波长垂直偶极天线发射时，对方所收信号的强度为S4。现发射功率不变，发信方改用增益为12dBd 的八木天线（最大辐射方向和极化均不变），则对方所收信号的强度变为：【提示：收信机信号强度指示从S1 至S9 每档增加6dB】

答案：S6

505. (单选题)两位业余爱好者使用半波长垂直偶极天线相互通联，双方所收信号的强度均为S4。现双方发射功率不变，都改用增益为8.15dBi 的八木天线（最大辐射方向和极化均不变）再次联络，则双方信号的强度变为：【提示：收信机信号强度指示S1 至S9 每档增加6dB】

答案：S6

506. (单选题)即便是在辽阔的平原或广袤的戈壁，我们所收本地VHF/UHF 信号的强度也会伴随设备的移动而发生周期性的变化。主要原因是：

答案：来自直射和地面反射等多个路径的无线电波相互干涉，相消或相长（多径效应）

507. (单选题)在VHF/UHF 频段通联时的一个现象，如果远方电台给出的信号报告很差，则仅需移动几步或将工作频率改变数十千赫就可能显著改善通信效果。这是因为：

答案：多径传播。经不同路径达到天线的电波存在相位和幅度差异，相互干涉，相消或相长

508. (单选题)多径传播对UHF 或VHF 波段数据通信的影响是：

答案：可能使误码率上升

509. (多选题)使用VSB 方式进行ATV 通信时，即使信号相对较强，有时所收图像的边缘也有重影。这是因为：

答案：多径传播。来自不同路径的信号到达接收天线的时延不同，造成重影；发射天线的VSWR 过高。如果信号在馈线中多次往返于发射机和天线，会造成重影

510. (单选题)决定超短波视距传播距离极限的主要因素是：

答案：发射天线和接收天线距地面的相对高度

511. (单选题)有时，相隔数百千米的业余电台可以实现VHF/UHF 超视距直接联络。可能的原因是：

答案：信号的传播路径中出现了大气波导现象

512. (单选题)有时，我们可以在6 米或2 米业余波段中收到上千千米外的“超视距传播”信号。这与下列哪种现象密切相关？

答案：突发E 层的传播

513. (单选题)是什么导致了对流层的大气波导现象？

答案：大气高空逆温

514. (单选题)如果你收到了一个上千千米外的VHF 信号，最可能的原因是：

答案：信号经电离层的突发E 层反射而来

515. (单选题)有时，VHF/UHF 业余波段中可能出现远达500 千米的“超视距传播”信号。这与下列哪种现象密切相关？

答案：对流层散射

516. (单选题)自制业余无线电发射设备，在经无线电检测机构检验合格并取得电台执照之前，应在调测时在设备的天线端口连接（或在串联必要的仪表之后连接）：

答案：假负载

517. (单选题)在无线电发射机中，调制器的作用是：

答案：以原始调制信号控制射频载波的幅度、频率和相位参数

518. (多选题)保证业余无线电通信接收机优良接收能力的主要因素是：

答案：良好的抗干扰能力;足够高的整机增益;尽量低的本机噪声;尽量小的信号失真

519. (单选题)接收机解调器的作用是：

答案：从接收到的已调射频信号中分离出原始调制信号

520. (单选题)选用解调器的主要应考因素是：

答案：尽量忠实地还原原始调制信号

521. (单选题)亚音频静噪系统（CTCSS）所用的声调大体位于音频中的什么范围？

答案：67-250.3Hz

522. (单选题)对于比较考究的接收机，其说明书中常常列出一项“通带矩形系数”或“通带形状系数”指标，是用来描述：

答案：带通滤波器频率特性曲线两侧斜坡的陡峭程度

523. (单选题)根据说明书给出的技术指标，两台业余无线电接收机在USB 方式下选择带宽为2.7kHz的滤波器时具有不同的“通带矩形系数”。接收机A 的“60dB 带宽对6dB 带宽的矩形系数”为3.8，接收机B 的为5。由此可得出结论：

答案：A 机对邻近频道干扰的抑制能力比B 机强

524. (单选题)接收机前置放大器的主要作用是：

答案：降低接收机内部噪声的影响

525. (单选题)进行FM 话音通联时，我们能否单凭接收机中传出的对方的声音大小来准确判断对方的信号有多强？

答案：不能。鉴频器所解调的声音，其大小仅取决于中频信号的频偏，与中频信号的幅度无关。况且，中频信号在进入鉴频器之前早已被限幅电路切齐，已无法鉴别强弱

526. (单选题)用设置在NFM 方式的对讲机接收WFM 信号，效果为：

答案：可以听到信号。如果调制信号幅度较大或音调较高，会听到明显的非线性失真

527. (单选题)用设置在WFM 方式的对讲机接收NFM 信号，效果为：

答案：可以正常听到信号，只是声音比较小

528. (单选题)没有信号时，调频接收机会输出一种强烈的沙沙声。关于这种噪声，以下描述正确的是：

答案：天线收到的QRN 与机内电路的固有噪声共同构成一种随机信号。该信号的随机相位变化经鉴频形成强烈的沙沙声。只是，该信号的随机幅度变化与沙沙声没有关系

529. (单选题)下列哪种电路可以解调FM 信号？

答案：鉴频器

530. (单选题)什么是“鉴频”？

答案：对调频信号进行解调的过程称为鉴频

531. (单选题)下列哪一项可以解调AM 信号？

答案：检波器

532. (单选题)什么是“检波”？

答案：对调幅信号进行解调的过程称为检波

533. (多选题)关于收发信机的AGC 功能，以下说法正确的有：

答案：AGC 实现收信机自动增益控制，对中频信号进行检测并反馈控制，防止电路过载;进行基于FSK 或PSK 的数据通信时，关闭AGC 功能有可能提高弱信号的解码效果

534. (单选题)学习现代通信技术或制作业余无线电作品时，我们经常遇到一种工作原理不同于超外差式收信机的“DC 式收信机”。其中，缩写DC 是指：

答案：直接变换（Direct-Conversion），即接收到的射频信号在解调之前不做频率变换

535. (单选题)接收机和发射机中常见的混频器有什么作用？

答案：频率变换。将信号的原始频率变换成另一个频率

536. (单选题)在超外差式收发信机中，混频器的工作方式可分为“上变频”和“下变频”两种，具体指：

答案：中频频率高于输入频率的为上变频方式，中频频率低于输入频率的为下变频方式

537. (单选题)超外差式业余收发信机的面板上经常设有选择中频滤波器带宽的控制部件。这些中频滤波器所抑制的干扰可以分类为：

答案：邻近频率干扰

538. (单选题)在超外差式业余收发信机中，负责抑制镜像频率干扰的部件是：

答案：变频级之前的波段预选滤波器

539. (单选题)超外差式收信机所收信号的频率要比本振频率低（或高）一个中频。然而，比本振频率高（或低）一个中频的另一个遥相对应的信号也可能经混频窜入中频通道，形成“镜像频率干扰”或“镜频干扰”。如果某对讲机的技术规格书给出的VHF 接收机第一中频为45.05MHz，那么在145.00MHz 收到的镜频干扰可能来自：

答案：235.10MHz 或54.90MHz

540. (单选题)超外差式收信机所收信号的频率要比本振频率低（或高）一个中频。然而，比本振频率高（或低）一个中频的另一个遥相对应的信号也可能经混频窜入中频通道，形成“镜像频率干扰”或“镜频干扰”。如果某对讲机的技术规格书给出NFM 方式时的第一中频为47.25MHz，那么在145.00MHz 收到的镜频干扰可能来自：

答案：239.50MHz 或50.50MHz

541. (单选题)超外差式收信机所收信号的频率要比本振频率低（或高）一个中频。然而，比本振频率高（或低）一个中频的另一个遥相对应的信号也可能经混频窜入中频通道，形成“镜像频率干扰”或“镜频干扰”。如果某对讲机的技术规格书给出NFM 接收所用的第一中频为47.25MHz，那么在435.00MHz 收到的镜频干扰可能来自：

答案：340.50MHz 或529.50MHz

542. (单选题)超外差式收信机所收信号的频率要比本振频率低（或高）一个中频。然而，比本振频率高（或低）一个中频的另一个遥相对应的信号也可能经混频窜入中频通道，形成“镜像频率干扰”或“镜频干扰”。如果某对讲机的技术规格书给出的UHF接收机第一中频为58.525MHz，那么在435.00MHz 收到的镜频干扰可能来自：

答案：317.95MHz 或552.05MHz

543. (单选题)业余无线电发射机的效率是指：

答案：输出到天线系统的信号功率与发射机所消耗的电源功率之比

544. (单选题)业余无线电发射机的效率总是明显低于1。所损耗的那部分能量：

答案：绝大部分转化为热量，极小一部分转化为杂散等无用信号

545. (单选题)若一部业余无线电台的工作电压为直流13.8 伏，FM 方式的射频输出功率为N 瓦，电源效率约为80%，则发射时的工作电流约为：

答案： $0.091 \times N$ (安)

546. (单选题)若一部业余无线电台的工作电压为交流220 伏，FM 方式的射频输出功率为N 瓦，电源效率约为80%，则发射时的工作电流约为：

答案： $0.0057 \times N$ (安)

547. (单选题)若一部业余无线电台以FM 方式发射时的射频输出功率为N 瓦，电源效率约为80%，则每发射10秒钟所消耗的电能约为：

答案： $0.0000035 \times N$ (千瓦小时)

548. (单选题)无线电发信机在无调制情况下，在一个射频周期内供给天线馈线的平均功率称为：

答案：载波功率

549. (单选题)如果某话音发射机在不同调制方式下的峰值输出功率相同，则在无语音输入时，实际射频输出功率由大到小可以排序为：

答案：FM, AM, SSB

550. (单选题)下列哪项技术指标描述了接收机抗拒邻近频率干扰的能力？

答案：中频选择性

551. (单选题)接收机抗拒工作频率附近干扰信号的能力可以用选择性指标来表示，分别为：

答案：信道带宽、信道选择性和信道滤波器的矩形系数

552. (单选题)接收机接收SSB 话音信号时的频响均匀程度可以用选择性指标来表示，分别为：

答案：带内波动和信道带宽

553. (单选题)接收机抗拒相距工作频率较远的强干扰信号的能力可以用选择性指标来表示，分别为：

答案：前端带宽

554. (单选题)接收机抗拒相距工作频率两倍于中频的强干扰信号的能力可以用选择性指标来表示，分别为：

答案：镜像抑制比

555. (单选题)接收机灵敏度指标的数值大小具有什么意义？

答案：灵敏度指标的数值越小，接收微弱信号的能力越强

556. (单选题)用功率电平表示接收机的灵敏度具有什么意义？常用单位是什么？

答案：输出信号达到一定质量标准时输入信号的最小功率电平。单位是dBm 或dBμW

557. (单选题)用电压电平表示接收机的灵敏度具有什么意义？常用单位是什么？

答案：输出信号达到一定质量标准时输入信号的最小电动势。单位是μV、dBμV 或dBmV

558. (单选题)业余无线电接收机大多具备信号强度指示功能。在VHF/UHF 频段，信号强度的最小刻度S1 与输入信号功率电平-141dBm (50Ω上的电压电平0.02μV) 相一致；而在HF 频段，S1 则与-121dBm 的输入信号 (50Ω上的0.2μV) 相对应。这是因为：

答案：HF 频段的背景噪声较VHF/UHF 频段为高，使得可感知最小信号电平相应高出约20dB

559. (单选题)甲乙两种型号的业余无线电收发信机在技术规格中给出的接收机灵敏度指标分别为 $0.1\mu\text{V}$ 和 $0.15\mu\text{V}$ 。关于该指标，正确的推论是：

答案：无法比较二者接收微弱信号的能力，测量灵敏度时所用的输出信号质量标准未知

560. (单选题)当输出信号满足规定质量标准时，在输入阻抗为50 欧的某接收机天线输入端口处测得的输入信号最小电压为 $1\mu\text{V}$ 。如果用电压电平 μV 表示该机的灵敏度，则为：

答案： $2\mu\text{V}$

561. (单选题)当输出信号满足规定质量标准时，在输入阻抗为50 欧的某接收机天线输入端口处测得的输入信号最小电压为 $1\mu\text{V}$ 。如果用功率电平 dBm 表示该机的灵敏度，则为：

答案： -107dBm

562. (单选题)当输出信号满足规定质量标准时，在输入阻抗为50 欧的某接收机天线输入端口处测得的输入信号最小电压为 $1\mu\text{V}$ 。如果用电压电平 $\text{dB}\mu\text{V}$ 表示该机的灵敏度，则为：

答案： $6\text{dB}\mu\text{V}$

563. (单选题)当输出信号满足规定质量标准时，在输入阻抗为50 欧的某接收机天线输入端口处测得的输入信号最小电压为 $0.5\mu\text{V}$ 。如果用电压电平 μV 表示该机的灵敏度，则为：

答案： $1\mu\text{V}$

564. (单选题)当输出信号满足规定质量标准时，在输入阻抗为50 欧的某接收机天线输入端口处测得的输入信号最小电压为 $0.5\mu\text{V}$ 。如果用功率电平 dBm 表示该机的灵敏度，则为：

答案： -113dBm

565. (单选题)当输出信号满足规定质量标准时，在输入阻抗为50 欧的某接收机天线输入端口处测得的输入信号最小电压为 $0.5\mu\text{V}$ 。如果用电压电平 $\text{dB}\mu\text{V}$ 表示该机的灵敏度，则为：

答案： $0\text{dB}\mu\text{V}$

566. (单选题)已知某接收机的天线输入阻抗为 50Ω ，灵敏度指标为 $2\mu\text{V}$ ，则功率电平相应为：

答案： -107dBm

567. (单选题)已知某接收机的天线输入阻抗为 50Ω ，灵敏度指标为 $1\mu\text{V}$ ，则功率电平相应为：

答案： -113dBm

568. (单选题)制约现代无线电接收机灵敏度的主要因素是：

答案：机内噪声

569. (单选题)术语“信噪比 (SNR)” 在业余无线电领域广为使用。它是指：

答案：有用信号功率对噪声功率的比值

570. (单选题)对于需要接收微弱信号的业余通信，例如EME 通联，接收机的噪声系数 F_n （以比值的形式表示）是一项重要技术指标。它是指：

答案：接收机输入端信噪比 S_i/N_i 对输出端信噪比 S_o/N_o 的比值

571. (单选题)接收机的静噪灵敏度是指：

答案：能够使静噪电路退出静噪状态的射频信号最小输入电平

572. (单选题)对于需要接收微弱信号的业余通信，例如EME 通联，接收机的噪声系数 F_n （以比值的形式表示）是一项重要技术指标。关于 F_n 的一些基本常识是：

答案： F_n 一定大于1；在同样的灵敏度下， F_n 越接近1 越好

573. (单选题)对于需要接收微弱信号的业余通信，例如EME 通联，接收机的噪声指数 NF （以对数表示）是一项重要技术指标。它是指：

答案：接收机输入端信噪比 S_i/N_i 对输出端信噪比 S_o/N_o 的比值的对数形式

574. (单选题)对于需要接收微弱信号的业余通信,例如EME 通联,接收机的噪声指数NF (以对数表示)是一项重要技术指标。关于NF 的一些基本常识是:

答案: NF 一定大于0; 在同样的灵敏度下, NF 越接近0 越好

575. (单选题)在无线电通信领域中,描述信号源、放大器或接收机等设备或系统组件的内部噪声大小时常用“噪声温度”指标。以接收机为例,等效噪声温度 T_e 的意义是:

答案: 接收机的内部噪声功率等于一个接在天线输入端的优质匹配电阻在产生相同的热噪声功率时该电阻所具有的绝对温度

576. (单选题)不产生任何内部噪声的理想放大器或接收机的噪声系数 F_n 、噪声指数NF 和噪声温度 T_e 分别为:

答案: 1, 0dB, 0°K

577. (单选题)假设一个用于卫星业余业务的天线放大器工作在标准温度 (17°C) 下,其输入端已连接良好匹配的天线。如果放大器所产生的内部噪声与输入的热噪声等效,则该放大器的噪声系数 F_n 、噪声指数NF 和噪声温度 T_e 分别为:

答案: 2, 3dB, 290°K

578. (单选题)在业余无线电领域中,缩写AMSAT 是指:

答案: 美国的业余无线电卫星公司,是一个专注于实验卫星的设计、制造、运行和推进空间教育的非营利性志愿者组织

579. (单选题)在描述业余无线电卫星时经常用到缩写OSCAR (奥斯卡),这个名称的由来是:

答案: “搭载有业余无线电装置的地球轨道卫星” 的英文缩写

580. (单选题)我国发射的第一颗业余卫星的发射年份、名称、国际OSCAR 系列号和转发器模式分别为:

答案: 2009 年, 希望一号 (XW-1), HO68, V/U (J)

581. (单选题)开展EME 通信试验的最佳时机是:

答案: 月亮处于近地点

582. (单选题)在EME 通信等需要接收极微弱信号的场合,安装前置放大器时应做到:

答案: 尽量安装在靠近天线的地方,信号特别微弱时对放大器进行冷却以降低热噪声

583. (单选题)对于需要接收VHF/UHF 微弱信号的通信场景,比如月面反射实验,爱好者们时常需要在所用八木天线的馈电端处就近加装低噪声前置放大器。相比之下, HF 通信爱好者却很少将他们所用的前置放大器装在八木天线或其他收信天线的馈电点处。这是因为:

答案: VHF/UHF 频段的背景噪声较HF 频段为低。将放大器置于接收天线处可降低传输线固有噪声的影响,提高收信信噪比。而对于HF 频段,是否这样做,差别并不明显

584. (单选题)下列哪个业余波段最适合流星余迹散射通信?

答案: 6 米

585. (单选题)下列哪些通信方式可用于流星余迹和对流层散射通信实验?

答案: FT4

586. (多选题)导体是易于传导电流的物质或材料。以下关于导体的正确描述是:

答案: 导体中存在大量的可自由移动的电子或离子,施加电压可产生电流;多数金属都是导电性能优良的导体,比如银、铜和铝

587. (多选题)关于导体,以下说法正确的是:

答案: 霓虹灯中电离发光的气体是导体;酸、碱、盐的水溶液是导体;石墨是导体

588. (多选题)绝缘体是不易传导电流的物质或材料。以下关于绝缘体的正确描述是：

答案：分子中正负电荷紧密束缚，可自由移动的带电粒子极少，呈现很大的电阻;绝缘体也称电介质。有些电介质可用来制作电容器，比如陶瓷和聚苯乙烯;随着所加电场的增强，绝缘体会突然导电而成为导体。这种现象称为击穿;随着温度的升高，绝缘体的绝缘程度下降。使用绝缘体应当关注工作温度

589. (多选题)以下哪些可以用作绝缘材料？

答案：工程塑料;酚醛树脂;二氧化硅

590. (多选题)“击穿”是指施加于绝缘介质上的电压高于一定值时，部分介质突然变成导体，导致介质的电阻陡然下降的一种现象。以下哪些是对击穿现象的描述？

答案：电路中的电容在工作电压显著超过标称耐压后变成导体，造成电路短路;天线调谐器工作时，可变电容的极板间出现电弧，导致发射机告警保护;验电笔中的氖灯发光

591. (单选题)业余无线电设备中的射频部件积灰或受潮后，即使没有击穿或漏电，也可能因绝缘体的物理性质发生改变而意外产生：

答案：介质损耗

592. (多选题)半导体是导电能力介于导体与绝缘体之间的一类物质或材料。对半导体的正确描述是：

答案：导电特性易于控制。例如，温度、光照或电场的少许变化可显著改变材料的导电性;半导体可分为本征半导体和杂质半导体。后者又有P型和N型之分;P型和N型半导体的交界面称为PN结，具有内建电动势和单向导电性;硅、锗等半导体材料可用来制作晶体管或集成电路

593. (多选题)下列哪些器件由半导体材料制成？

答案：双极型三极管;氮化镓三极管;LDMOS三极管

594. (多选题)静电放电是一种常见电磁现象，时刻伴随日常生活。但是，较强的静电放电却足以损坏电子设备甚至危及人身，需要预防。以下所述与静电有关的是：

答案：刮风时，斜拉天线上出现的直流高压;雷雨时，云层中积蓄的巨大能量;收信时，接收机收到的各种QRN

595. (多选题)如果将导体置于静电场中，导体将呈现如下特点：

答案：静电平衡后，导体是等势体，内部场强为零，外表面出现电荷;外表面曲率很小时，导体表面的电荷会高度聚集。这可能形成尖端放电

596. (多选题)直流电（DC）是以电荷的运动方向始终不变来定义的。关于直流电，以下描述正确的是：

答案：直流电源的输出端有正负极之分;电池提供的是直流电

597. (单选题)交流电（AC）是以电荷的运动方向随时间交替变化来定义的。关于交流电，以下描述正确的是：

答案：交流电源的输出端没有正负极之分，因为极性总在交替变化

598. (单选题)以下哪一个术语可以用来描述交流电每秒改变极性的次数？

答案：频率

599. (单选题)业余无线电爱好者经常提及的“波长”与无线电波的频率有什么关系？

答案：波长为光速与频率之比；频率越高，波长越短

600. (单选题)物理量“电动势”描述的是：

答案：电子器件或装置将某种形式的能量转化为电能的能力

601. (单选题)物理量“电压”描述的是：

答案：加在电路两端的电源驱动电子流动的力量大小

602. (单选题)正弦交流电压或电流的峰值（peak value）是指：（“ x^m ”表示“x的m次方”）

答案：从零点算起的最大值

603. (单选题)正弦交流电压或电流的峰-峰值（peak-to-peak value）是指：

答案：从负半周峰值到正半周峰值之间的差值

604. (单选题)任意交流电压的有效值 (RMS voltage) 是指: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: 在同一电阻上可以转换出与该交流电压效果相同的热量的直流电压

605. (单选题)物理量 “电流” 描述的是:

答案: 单位时间内流过电路的电子数量

606. (单选题)物理量 “电阻” 描述的是:

答案: 电路从一点到另一点阻碍电流通过的能力大小

607. (单选题)物理量 “功率” 描述的是:

答案: 电流在单位时间内所做的功

608. (多选题)直流电路欧姆定律是说:

答案: 流过电阻的电流I 与电阻两端的电压U 成正比, 与阻值R 成反比;电阻两端的电压U 与流过电阻的电流I 成正比, 与阻值R 成正比

609. (单选题)在电路中不受电阻阻碍的电流, 种类如下:

答案: 不存在

610. (单选题)术语 “阻抗” 描述的是:

答案: 电路从一点到另一点对交流电流阻碍作用的统称

611. (单选题)电动势的单位是:

答案: 伏 (特)

612. (单选题)电压的单位是:

答案: 伏 (特)

613. (单选题)电流的单位是:

答案: 安 (培)

614. (单选题)电阻的单位是:

答案: 欧 (姆)

615. (单选题)阻抗的单位是:

答案: 欧 (姆)

616. (单选题)功率的单位是:

答案: 瓦 (特)

617. (单选题)频率的单位是:

答案: 赫 (兹)

618. (单选题)在法定计量单位中, 词头k 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: 10^3 , 千

619. (单选题)在法定计量单位中, 词头m 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: $10^{(-3)}$, 毫

620. (单选题)在法定计量单位中, 词头M 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: 10^6 , 兆

621. (单选题)在法定计量单位中, 词头 μ 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: $10^{(-6)}$, 微

622. (单选题)在法定计量单位中, 词头G 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: 10^9 , 吉

623. (单选题)在法定计量单位中, 词头n 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: $10^{(-9)}$, 纳

624. (单选题)在法定计量单位中, 词头T 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: 10^{12} , 太

625. (单选题)在法定计量单位中, 词头p 的数学意义和文字含义分别为: (“ x^m ” 表示 “x 的m 次方”)

答案: $10^{(-12)}$, 皮

626. (单选题)以下哪个业余无线电通信缩语可以表述术语 “射频” 或特指无线电用途的某个频率?

答案: RF

627. (单选题)术语 “音频” 是指人们可以普遍听到的声音的频率。以下描述正确的是:

答案: 音频的频率范围大致为16Hz-20kHz

628. (单选题)无线电通信及相关测试设备、电视设备和音频设备常用的传输接口标称阻抗分别为:

答案: 50 欧、75 欧和600 欧

629. (单选题)1,805,000Hz 可以表述为:

答案: 1.805MHz

630. (单选题)2430MHz 可以表示为:

答案: 2.43GHz

631. (单选题)将阻值为1 欧的电阻与13.8 伏电源并联, 电阻所耗散的功率大约为:

答案: 190 瓦

632. (单选题)5W 可以表示为:

答案: 37dBm

633. (单选题)0.25W 可以表示为:

答案: 54dBμ

634. (单选题)0.4kW 可以表示为:

答案: 86dBμ

635. (多选题)电源是业余无线电爱好者常用的一种供电装置。我们对电源的理解是:

答案: 电源是一种将某种形式的能量转化为电能的供电装置;电池是一种电源, 其将化学能转化为电能, 也称化学电源;直流电源是将输入交流电或直流电转换成电压和电流符合要求的另一直流电的装置;变压器可将交流电压和电流转换成交流的另一电压和电流, 可用来制作交流电源

636. (单选题)电源两端电动势的方向为:

答案: 从电源的负极到正极

637. (单选题)电源两端电压的方向为:

答案: 从电源的正极到负极

638. (多选题)为业余无线电设备供电的外置电源具有多种类型。常见的有:

答案: 开关电源;线性电源;蓄电池

639. (多选题)下列哪一种电池可以充电?

答案: 锂离子电池;钠离子电池;铅酸电池

640. (单选题)如何在电网停电的情况下给一个12 伏的铅酸蓄电池充电？

答案：用适当的连线将待充电蓄电池与汽车的蓄电池并联，然后发动车辆

641. (单选题)使用蓄电池为电台供电时，应如何估算电池供电的时长？

答案：用电池的标称安时数除以收发信机的平均工作电流

642. (单选题)电源的内阻对电路的影响是：

答案：使电源的实际输出电压降低

643. (单选题)有些收发信机会在直流13.8V 供电线路中串联一个熔断器，并在其后反向并联一个额定电流很大的二极管作保护之用。该电路利用了二极管的什么特性？是如何工作的？

答案：利用二极管中PN 结的单向导电性；若电源极性接反，近乎短路的电流烧断熔丝，切断供电

644. (多选题)有些收发信机会在13.8V 直流电源插座附近安装一个标有数字的复位按钮。其作用是什么？

答案：当设备过流时切断电源;当电源极性接反时切断电源

645. (单选题)用万用表的直流电压档测量正负对称的方波电压（占空比为1:1）。所得读数为：

答案：零值

646. (单选题)如果用磁电式万用表的交流电压档测量正负对称的方波电压（占空比为1:1），其指针所示的电压读数：

答案：大于该电压的峰值

647. (单选题)用指针式万用表的直流电压档测量最小值为0 的方波电压（占空比为1:1），得到的读数是该电压的：

答案：峰值的1/2，亦为有效值

648. (单选题)用万用表的电阻档测量一个电路。最开始，电表指示电路的阻值很小。但是随着测量时间的延长，测量值却变得越来越大。这是因为：

答案：这个电路两端可能存在一个很大的电容

649. (多选题)测量一个电解电容器是否完好应当使用：

答案：指针式万用表的电阻档;数字万用表的电容测试档（如果仪表具备该功能）

650. (单选题)用指针式万用电表的电阻档测量一个常用元件，表笔第一次连接时表针挥动了一下，但很快回到零点。断开表笔重新连接，表针却不再有任何指示。正确的推论是：

答案：该元件可能是一个电解电容器

651. (单选题)指针式万用表的电压档有个“欧姆/伏（每伏欧姆）”指标。越大的每伏欧姆数越说明：

答案：测量电压时电表对电路工作状态的影响小

652. (单选题)用数字万用表的直流电压档测量电路两点间某个等幅音频信号的电压，发现读数不为零。交换两支表笔之后再测，所得读数的极性反转。正确的推论是：

答案：音频信号上叠加有直流成分

653. (单选题)业余无线电发射设备的下列指标必须符合国家的相关规定：

答案：频率容限和杂散域发射功率

654. (单选题)业余电台的无线电发射设备应符合国家规定的下列主要技术指标：

答案：符合频率容限、符合杂散发射最大允许功率电平

655. (多选题)频率容限是指：

答案：发射所占频段的中心频率偏离指配频率的最大容许偏差;发射的特征频率偏离参考频率的最大容许偏差

656. (多选题)频率容限是发射设备的重要指标，通常用下述单位来表示：

答案：百万分之几;赫兹

657. (多选题)杂散域发射功率是发射设备的重要指标，通常用下述单位来表示：

答案：绝对功率dBm;低于载波发射功率的分贝值dBc;低于PEP 发射功率的相对值dB

658. (多选题)杂散发射是指：

答案：必要带宽之外的一个或多个频率的发射，其发射电平可降低而不致影响相应信息的传输;杂散发射包括谐波发射、寄生发射;杂散发射包括互调产物、变频产物

659. (单选题)业余无线电专用发射设备必须满足的主要技术指标要求包括：

答案：频率容限和杂散辐射不超过限值，发射频率不超出国家规定的业余业务和卫星业余业务频率

660. (单选题)下列情况会产生减幅波辐射：

答案：电路接触点打火

661. (多选题)按照国家标准GB8702-2014《电磁环境控制限值》，从电磁环境保护管理角度，向没有屏蔽空间发射电磁场可以免于管理的有：

答案：频率范围为0.1-3MHz，等效辐射功率小于300 瓦的无线电通信设施（设备）;频率范围为3MHz-300GHz，等效辐射功率小于100 瓦的无线电通信设施（设备）

662. (单选题)根据国家标准GB8702-2014《电磁环境控制限值》，公众曝露是指：

答案：公众所受的全部电场、磁场、电磁场照射

663. (单选题)为什么我国《电磁环境控制限值》标准中的照射限值伴随频率有所不同？

答案：人体对某些特定波长的电磁波有更多的吸收

664. (多选题)关于自制、改装、拼装无线电发射设备，下列说法正确的是：

答案：自制、改装、拼装的无线电发射设备，应符合《业余无线电设备射频技术要求及测试方法》（GB/T 32658-2016）所列技术要求;自制、改装、拼装的无线电发射设备，应符合《短波单边带通信设备通用规范》（GB/T16946-2017）所列技术要求;无线电管理机构可根据相关标准规范免费开展有关技术检测

665. (单选题)空中的VHF 和UHF 信号属于下面哪一类辐射？

答案：非电离辐射

666. (单选题)业余电台安装防雷装置是为了防止雷电危害。传统防雷装置的主要组成部分包括：

答案：接闪器（避雷针）、引下线、接地体

667. (单选题)防雷接地的作用是：

答案：把接闪器引入的雷击电流有效地泄入大地

668. (单选题)关于防雷装置的接地，最基本要求为：

答案：要有单独的接地体，接地电阻要小，接闪器到接地体之间的引下线应尽量短而粗

669. (单选题)对于一般建筑物，单支避雷针的保护范围至多能有多大：

答案：在避雷针顶点至地面之间，由60 米半径滚球曲线所构成的空间

670. (单选题)下列哪种导电材料最适宜连接天线、塔架和入室馈线等处的各个接地部件？

答案：镀银软铜丝编织扁带

671. (单选题)在为同轴馈线安装避雷器时应当注意什么？

答案：将所有避雷器的地线接到同一个金属条带上，然后将条带可靠连到室外的接地处

672. (单选题)以下哪一项是天线铁塔防雷接地的有效措施？

答案：接地连接要尽可能地短而直

673. (单选题)考虑实际工作环境必然存在一定的湿度，则根据GB/T 3805 - 2008《特低电压ELV 限值》在潮湿条件下的限值，当人体握紧某个带电零件时，零件与人体间的电压不可高于：

答案：交流16V (r.m.s.)，直流33V

674. (单选题)假如接触电压相同，则触及带有射频电压（例如，频率不低于LF）的裸露导线与触及带有直流或交流50Hz 电压的裸露导线相比，人体所受的安全威胁有什么不同？

答案：致死风险有所下降，但是灼伤皮肤或深层皮下组织的风险显著上升

675. (单选题)如果用两手分别接触电压有效值相同但频率不同的电路的两个端点，则所受安全威胁由大到小可以排序为：

答案：工频交流电、HF 射频交流电、UHF 射频交流电

676. (单选题)如果不得已，必须带电检修由市电供电的无线电设备，则应做到：

答案：双脚与地绝缘，单手操作，另一只手不触摸机壳等任何与电路或接地有关的金属件

677. (多选题)设备的外壳带电可能危及人身安全。相关预防措施包括：

答案：对于使用交流市电供电的设备，应将其金属机箱与某个可靠的公共地线相连;应在供电线路中安装漏电保护器，以在发生漏电时迅速切断供电;如果某设备使用了带有单独保护地线的三线插头，则必须确认接地是有效的

678. (单选题)即使设备的电源线已经拔掉，检修时仍可能遇到什么安全风险？

答案：充满高电压的电容器可能让维修者遭遇电击风险

679. (单选题)自制由220 伏交流市电供电的设备，安全措施应至少包括：

答案：在交流电源入口的火线中串联一个保险丝

680. (多选题)如何确保自制的业余无线电作品具有较高的用电安全性？

答案：使用三芯电源线和金属机箱，将机箱与市电插座的地线可靠连接;如果设备内部含有高压整流装置，则为其滤波电容并联泄放电阻;为业余自制的射频功率放大器安装断开市电供应的机箱联动开关

681. (单选题)使用普通12 伏铅酸蓄电池为电台供电存在什么潜在风险？

答案：如果通风不良，会有爆炸性气体聚集

682. (单选题)如果铅酸蓄电池的充电或放电过程过快会有什么风险？

答案：电池可能过热，甚至释放氢气，抬升爆炸风险

683. (单选题)电台室如遇电气设备、电线电缆或者电源装置失火，正确的处置应当为：

答案：立即切断所有供电，使用二氧化碳灭火器或干粉灭火器