

广东天翼高清专家人才选拔考试试卷

总分：100 分

时长：60 分钟

姓名：_____ 单位：_____

说明：多选题至少有两个正确选项；问答题、综合题请列举要点或主要步骤。考试为闭卷，请独立作答，不得相互讨论。

| 知识点 | 得分 |
|--|------|
| 本试题知识点覆盖：开源软件和业务平台网络基础知识、天翼高清平台网络知识、天翼高清专项工作及其日常维护知识 | ____ |
| Part1: 填空题（60 分，共 30 题） | |
| Part2: 问答题（40 分，共 5 题） | |
| 总分：100 分，题型包括填空、问答题 | |

Part1: 填空题（60 分，共 30 题，2 分/题） 得分：_____

- 1、我省现网 IPTV 机顶盒的主认证_____，备认证地址是_____。
- 2、现网 4K 机顶盒访问 IPTV 流媒体视频服务器的 VOD 节目的端口号是_____，访问 EPG 的端口号是_____。
- 3、IPTV 机顶盒访问 EPG 和 HMS 需要进行不同的负载均衡调度，其中 EPG 的调度是由____模块实现，HMS 的调度是由_____模块实现。
- 4、2016 年 5 月我省已实现 IPTV 账号体系简化，如果一个机顶盒的 MAC 地址是 00:07:63:ad:2b:50，业务账号密码是 075509384411/98201234，那么这个用户的 PPPoE 网络拨号账号/密码是_____，IPoE 账号/密码是_____。
- 5、当前 IPTV 日常维护过程，常使用_____系统查看机顶盒视频播放质量、播放 URL 和机顶盒信息；常使用_____系统对党建机顶盒 MAC 地址进行解绑。
- 6、IPoE 技术中，IP 地址的分配由_____网元完成。

- 7、2016年分公司新扩容的MSE工程，MSE与IPTV CE128汇聚交换机的互联链路采用_____网络协议，CE128与POP点互联链路采用_____网络协议。
- 8、现网IPTV视频主要采用了_____编码方式，采用了_____视频封装方式。
- 9、请列出我省现网中，部署在分公司的IPTV平台所有部件_____
- 10、IPTV使用过程中出现10071错误代码，表示_____；10083错误代码主要表示_____。
- 11、现网分公司IPTV POP点的HMS流媒体服务器使用_____操作系统，EPG服务器使用_____操作系统。
- 12、IPoE改造的最重要目的是_____
- 13、观看点播节目时，STB会向HMS发送一个_____请求，在进行EPG请求时，STB和EPG交互采用_____协议。
- 14、IPoE改造中，IGMP Snooping运行在OSI模型的_____上，现网中配置了IGMP协议的网元是_____。
- 15、广东IPTV4K智能机顶盒在IPoE拨号阶段，其option60字段主要由_____构成。
- 16、请列出我省现网中，部署在分公司的IPTV平台所有部件_____
- 17、已在定位一个用户IPTV故障时，已知机顶盒MAC地址是00:07:63:ad:2b:50，业务账号是020012345678，机顶盒的IP地址是10.10.10.10，采用抓包软件wireshark对一个100M的包文件进行分析时，希望只过滤出机顶盒与EPG交互的报文，则wireshark的过滤器要如何设置_____；希望只过滤出机顶盒与HMS的交互报文，那么wireshark的过滤器要如何设置_____。
- 18、在机顶盒开机使用进行抓包，发现机顶盒收到“Code:302Found”的报文，这个报文的主要含义是_____。
- 19、我省4K机顶盒零配置的实现过程，除了CRM、SPS、163多媒体后台外，还涉及到哪些系统_____
- 20、IPTV机顶盒在_____场景下能获取到私网IP地址，比如10.100.0.1这种私网IP，IPTV私网IP地址不能访问普通互联网的控制点是在_____网元。
- 21、STP的作用是_____。
- 22、一个VLAN可以看作是一个_____域。

- 23、在 OSI 模型中，OSPF 运行在_____层，ISIS 运行于_____层
- 24、在某期扩容工程中，厂家向你申请一个地址段，需要有 128 个 IP 地址给 128 台服务器使用，你手头有一个地址段 100.100.100.0/23 可分配，但其中已使用的地址是 100.100.100.0/26，本着节约 IP 地址的目的，你将如何给厂家规划合理的 IP 地址和掩码

- 25、在 Hadoop 技术中，_____程序负责 HDFS 数据存储，并行计算框架称为_____
- 26、有一台 Linux WEB 服务器，IP 地址是 100.100.100.100，假设 WEB 服务端口是 80，在忙时统计总共有多少用户和 WEB 服务建立了正常的连接的指令是

- 27、有一台 Linux 网管服务器，你需要在服务器上检索一个叫 ipoe.data 的文件及其存放路径，请写出指令_____
- 28、控制逻辑和数据转发功能相互独立是_____技术的最大的特点。
- 29、在 Oracle 数据库中，_____命令可以删除整个表中的数据，并且无法回滚。
- 30、做为天翼高清技术专家，广东电信在面向全国、对他网提供广东 IPTV 视频服务时，通常由于他网用户网络带宽无法得到有效保障，也无法配置 QOS，为保障用户视频播放质量，在电信侧平台和承载网网络带宽资源充裕、无故障、且内容也分发到第三方 CDN 服务商的 CDN 的前提下，从视频技术角度出发，给出两种最有效的解决方案_____和_____。

Part2: 问答题 (40 分, 共 5 题, 每题 8 分)

得分: _____

- 31、SQM 系统目前采集的参数中，那些参数的组合可以准确的判断故障点。
- 32、用户投诉 IPTV 使用过程经常出现播放卡顿马赛克故障，作为故障处理人员，你会怎么定位解决该故障。请考虑各种可能的故障原因，清晰描述排查步骤。

33、IPTV 用户使用华为 EC6108V9 机顶盒，常间断性出现 10071 错误提示，作为故障处理人员，你会怎么定位解决该故障。请考虑各种可能的故障原因，清晰描述排查步骤。

34、为什么要做 IPOE 改造，改造关键点是那些？

35、对于改进 IPTV 维护工作有什么建议？