计网期中试题

1. 写出OSI七层每层的名称，并简要描述功能
2. 从源主机到目的主机之间有三段信道，每段长度为1km，数据发送的速度为1Mbps，现在有1000字节的数据将要发送（数据在信道上的传输速度为2/3光速），求传播时间
3. 假如是电路交换，建立电路与释放电路的时间均为20μs
4. 假如是分组交换，每组100字节
5. alice从邮箱（Alice@bupt.edu.cn）通过web浏览器发送给Bob（Bob@163.com），其中经历了哪些服务器？使用了哪些协议？
6. 描述ftp文件上传过程，并解释数据连接和控制连接
7. 互联网常使用的DNS解析方式是什么？简要描述其过程
8. 你准备打开一个网页，源端到主机服务器之间有n个服务器，DNS解析在其中的时间为RTT1，RTT2，……，RTTn，网页除了文本还有三个很小的图片（传输时间不计），TCP建立连接的时间为RTTw，在协议选用HTTP1.0和HTTP1.1时用户看到完整的网页分别需要多长时间？
9. 关于TCP和UDP
10. TCP的消息头有段头长度，UDP没有，为什么
11. TCP和UDP采用的差错控制方tyy式是否一致？有哪些不同点？
12. 伪报头是什么？
13. 卫星通讯，课后题形式，考点是使用停止等待协议，Go-Back-N协议，选择重传协议时的最大信道利用率。
14. 拥塞窗口的初始阈值为14，报文段最大长度为1，在窗口大小变为4kb后，ack计时器超时，当第七轮时，连续收到三个ack，写出第一轮到第十轮的拥塞窗口大小
15. TCP报头结构给出，给出8个报文报头
16. 写出源主机和目的主机端口号
17. 该次TCP使用了应用层的哪种协议？
18. 哪条报文的可选项不为空？
19. 哪条报文表示建立TCP连接？
20. 假如6、7、8三条报文连续发送，第8次数据长度为100字节，下一次发送是可发的最大数据长度为？
21. 下一条报文的发送序号和接收序号是？