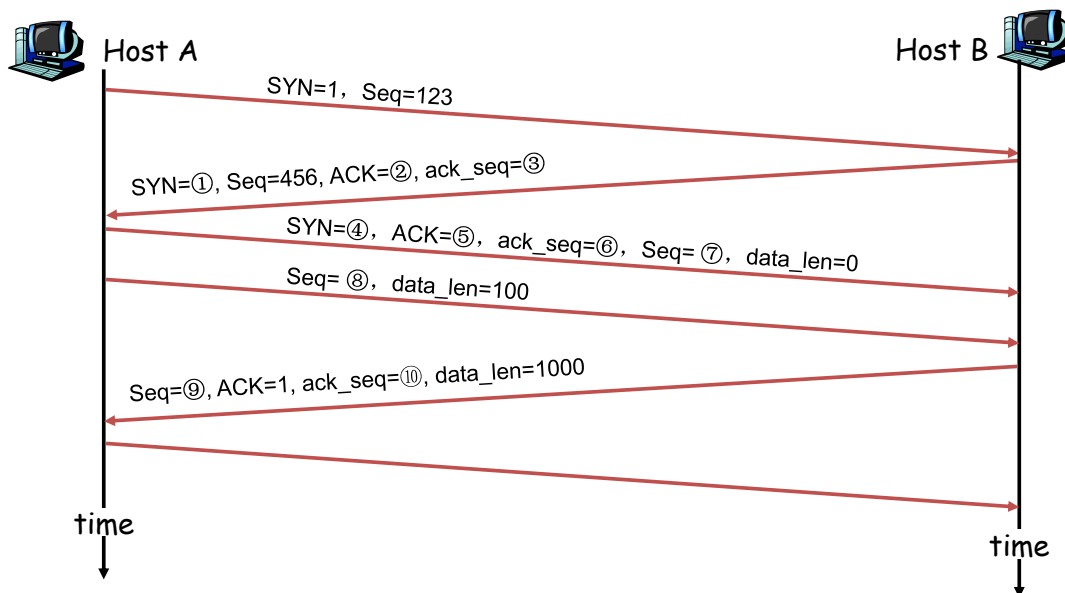


计算机网络 课堂测验 (4) 参考答案

要求：在下面各个问题的空白处填入最合适的答案（每空 1 分）（得分：_____）

1. 如下图所示的 TCP 连接建立与数据传输过程。依据图中信息推定：①=(1)、②=(1)、③=(124)、④=(0)、⑤=(1)、⑥=(457)、⑦=(124)、⑧=(124)、⑨=(457)、⑩=(224)。



2. 主机甲与主机乙之间已建立一个 TCP 连接，主机甲向主机乙发送了 3 个连续的 TCP 段，分别包含 300 字节、400 字节和 500 字节的有效载荷，第 3 个段的序列号为 900。若主机乙仅正确接收到第 1 和第 3 个段，则此时主机乙发送给主机甲的确认序列号是 (500)。
3. 一个 TCP 连接总是以 1 KB 的最大段长发送 TCP 段，发送方有足够多的数据要发送。当拥塞窗口为 16 KB 时发生了超时，如果接下来的 4 个 RTT（往返时间）时间内的 TCP 段的传输都是成功的，那么当第 4 个 RTT 时间内发送的所有 TCP 段都得到肯定确认时，拥塞窗口大小是 (9 KB)，此时的拥塞控制阈值是 (8 KB)。
4. 主机甲和主机乙之间已建立了一个 TCP 连接，TCP 最大段长度为 1 000 字节。若主机甲的当前拥塞窗口为 4 000 字节，在主机甲向主机乙连续发送两个最大段后，成功收到主机乙发送的对第一个段的确认段，确认段中通告的接收窗口大小为 2 000 字节，则此时主机甲还可以向主机乙发送的最大字节数是 (1000)。
5. 主机甲和主机乙新建一个 TCP 连接，甲的拥塞控制初始阈值为 32 KB，甲向乙始终以 MSS = 1 KB 大小的段发送数据，并一直有数据发送；乙为该连接分配 16 KB 接收缓存，并对每个数据段进行确认，忽略段传输延迟。若乙收到的数据全部存入缓存，不被取走，则甲从连接建立成功时刻起，未发生超时的情况下，经过 4 个 RTT 后，甲的拥塞窗口是 (16 KB)，甲最新收到的乙的接收窗口是 (1 KB)，甲的发送窗口是 (1 KB)。