计网第六次作业

彭程 2020011075

**第一题：**

**1.1**

第一个：

计算结果如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SampleRTT | EstimatedRTT | DevRTT | TimeoutInterval |
| 140ms | 105.00ms | 16.25ms | 170.00ms |
| 90ms | 103.13 ms | 15.47 ms | 165.01 ms |
| 80ms | 100.24 ms | 16.66 ms | 166.88 ms |
| 110ms | 101.46 ms | 14.63 ms | 159.98 ms |
| 80ms | 98.78 ms | 15.67 ms | 161.45 ms |

**第二题：**

**2.1**

10240为10K，1+2+4+3=10K，即在窗口为8后又接受了3个数据段得到ACK10240，所以此时窗口大小为11K字节。

**2.2**

32768/1024=32K，1+2+4+8+16+1=32K，即在窗口为32后又接受了1个数据段得到ACK32768，此时已经进入拥塞避免状态，故此时窗口大小为32K字节

**2.3**

ssthresh = cwnd/2 = 20

cwnd = 1

**第三题：**

**3.1**

拥塞窗口达到W后发生丢包，此后阈值变为W/2，拥塞窗口大小变为1，然后经过n-1个RTT后，拥塞窗口大小变为,达到阈值进入拥塞避免状态，然后经过个RTT后，拥塞窗口大小达到W，发生丢包。

平均而言，在个RTT中，可以传个MSS。

故平均传输速率为：