（1）

GBN协议：segment2丢失，由于没有缓存机制，后续segment3、4、5会被主机B丢弃，故主机A需要重传序号为2，3，4，5的segment。

* 主机A共发送9个segments，序号依次为：

1、2、3、4、5、

2、3、4、5

后面4个是重发的segment

* 主机B共发送8个ACK，序号依次为：

ACK1、ACK1、ACK1、ACK1、

ACK2、ACK3、ACK4、ACK5

后面4个对应A重发的4个segment

SR协议：由于SR具有缓存机制，即使segment2丢失，segment3、4、5依然会被主机B正常接收，并返回对应的ACK。在主机A等待ACK2超时的时候，会重发segment2。

* 主机A发送6个segments，序号依次为：

1、2、3、4、5、

2

最后一个为重发的

* 主机B发送5个ACK，序号依次为：

ACK1、ACK3、ACK4、ACK5、

ACK2

最后一个对应主机A重发的segment2

TCP协议：TCP协议介于GBN和SR之间，一方面它的ACK使用累计确认机制；另一方面它具有缓存机制可以选择性重传。

* 主机A发送6个segments，序号依次为：

1、2、3、4、5、

2

最后一个为重发的

* 主机B发送5个ACK，序号依次为：

ACK2、ACK2、ACK2、ACK2、

ACK6

前4个ACK表示segment2 之前的所有报文都已经正确接收（因为segment2丢失，故一直是ACK2）；最后一个ACK表示segment1至5全都接收完毕（因为此时segment2已经重传并被正确接收）。

（2）

TCP将在最短时间成功交付，因为TCP有快速重传机制，将会在未超时情况下就重传segment2