**p4**

a.

所需最小时隙为3，第一个时隙同时发送与接受X,Y,第二个时隙同时发送与接受X,Y，第三个时隙发送Z。

b.

所需最大时隙依然为3，因为根据空闲发送队列永不空闲的原则，X,Y总是会被同时发送，3个时隙将会完成。

**p14**

每个⽚段中数据字段的最⼤⼤⼩=680(因为有20个字节的IP报头)

=> 所需的⽚段数 = (2400-20)/680=4(向上取整)

每个⽚段将具有识别号422。除最后⼀个⽚段外，每个⽚段的⼤⼩为700个字节(包括IP报头)

最后⼀个数据报的⼤⼩为360字节(包括IP报头)

这4个⽚段的偏移量为0，85，170，255

前三个⽚段中的每⼀个都有标志=1；最后⼀个⽚段将有标志=0。

**p18**

不可能。

为了在Arnold和Bernard之间建⽴⼀个直接的TCP连接，Arnold或Bob必须启动到

另⼀个连接。但是覆盖Arnold和Bob的NAT丢弃了从 WAN端到达的SYN数据包。因此，⽆论是Arnold还是Bob，

如果它们都落后于NAT，就⽆法启动到对⽅的TCP连接