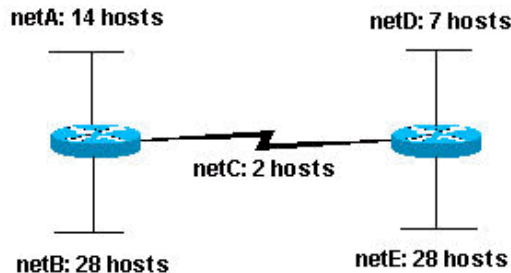


**Esercizio 1 (3 punti)** Dite se le seguenti coppie di device (Ax-Bx) sono sulla stessa sottorete. Mostrate tutti i passaggi che fate per arrivare alla risposta

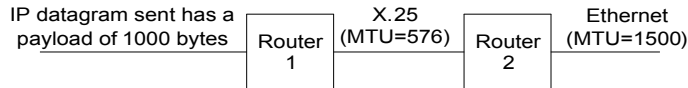
- DeviceA1: 172.16.17.30/20
- DeviceB1: 172.16.28.15/20
- DeviceA2: 192.16.17.132/25
- DeviceB2: 192.16.17.61/25
- DeviceA3: 202.16.17.63/25
- DeviceB3: 202.16.17.64/25

**Esercizio 2 (6 punti)** Dato il netid Classe C 204.15.5.0/24

- (a) subnettate con la tecnica FLSM per gestire il piano d'indirizzamento della rete in figura, mostrando il subnetid e il range di indirizzi host per ciascuna sottorete.
- (b) Ripetete l'operazione con la tecnica FLSM. Quanto spazio d'indirizzamento risparmiate?



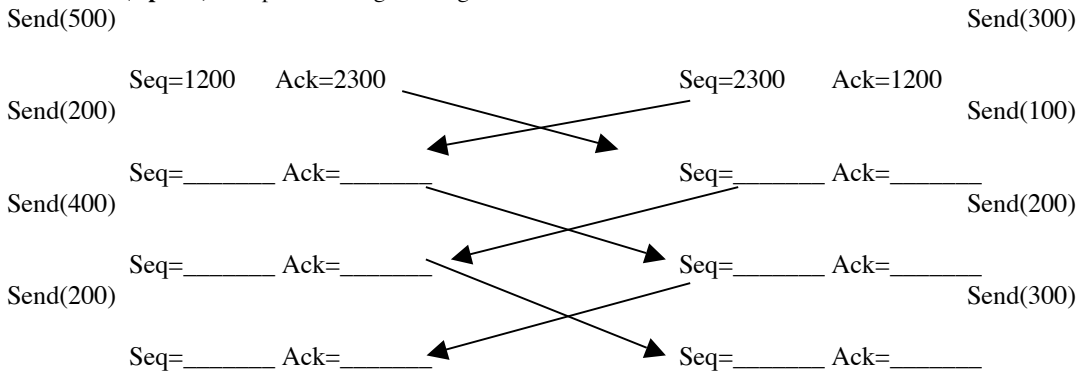
**Esercizio 3 (9 punti)** Con riferimento alla figura che segue



Interfaccia d'ingresso	Datagram ID	Flag di frammentazione	offset	Lunghezza totale
Router 1	1	0	0	1020

- (a) Compilate le righe successive della tabella qui sopra
- (b) Perché la lunghezza totale del datagram in ingresso al router 1 è 1020? Spiegate
- (c) Sostituite il link X.25 link con un PPP link la cui MTU è 296 byte. Quanti frammenti verranno generati?

**Esercizio 4 (9 punti)** Completate la seguente figura:



**Esercizio 5 (3 punti)**

Un router riceve in ingresso un pacchetto con indirizzo di destinazione 192.20.12.3/24. Mostrate un esempio di tabella d'instradamento in cui questo indirizzo corrisponde a due righe. Spiegate quale riga viene usata e perché.