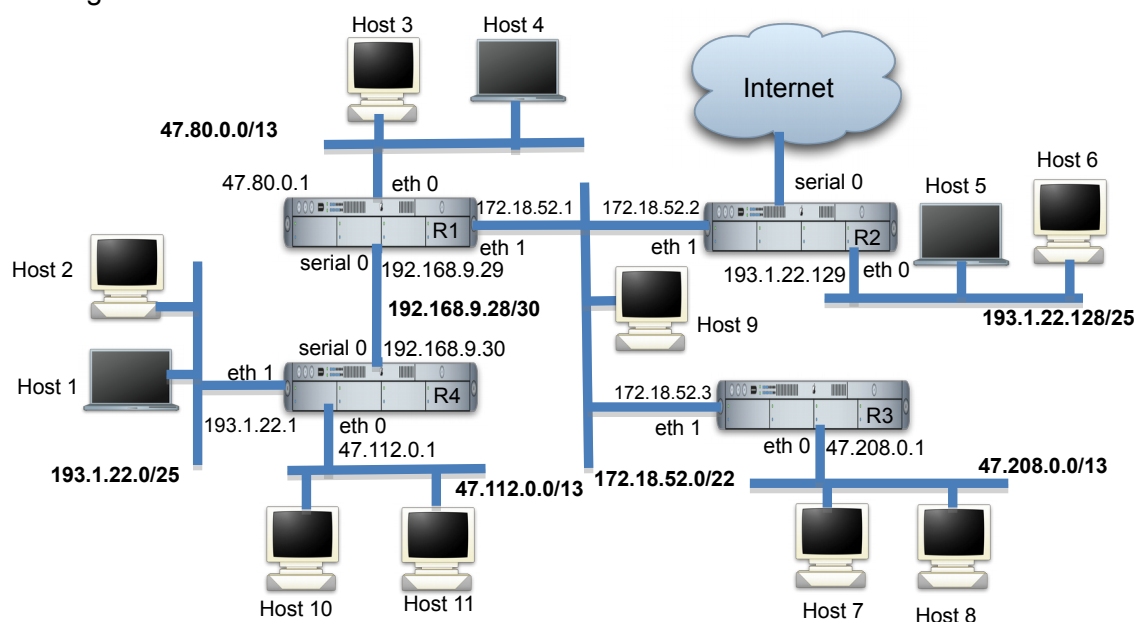


Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 7 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R1.

### Soluzione

L'host 7 appartiene a una rete di classe A (47.0.0.0) suddivisa in 32 sottoreti (13 bit di netmask corrispondono agli 8 previsti dalla classe A più 5 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 26 (configurazione dei 5 bit più significativi del secondo byte pari a 11010). La configurazione scelta è

IP = 47.208.0.2

Netmask = 255.248.0.0

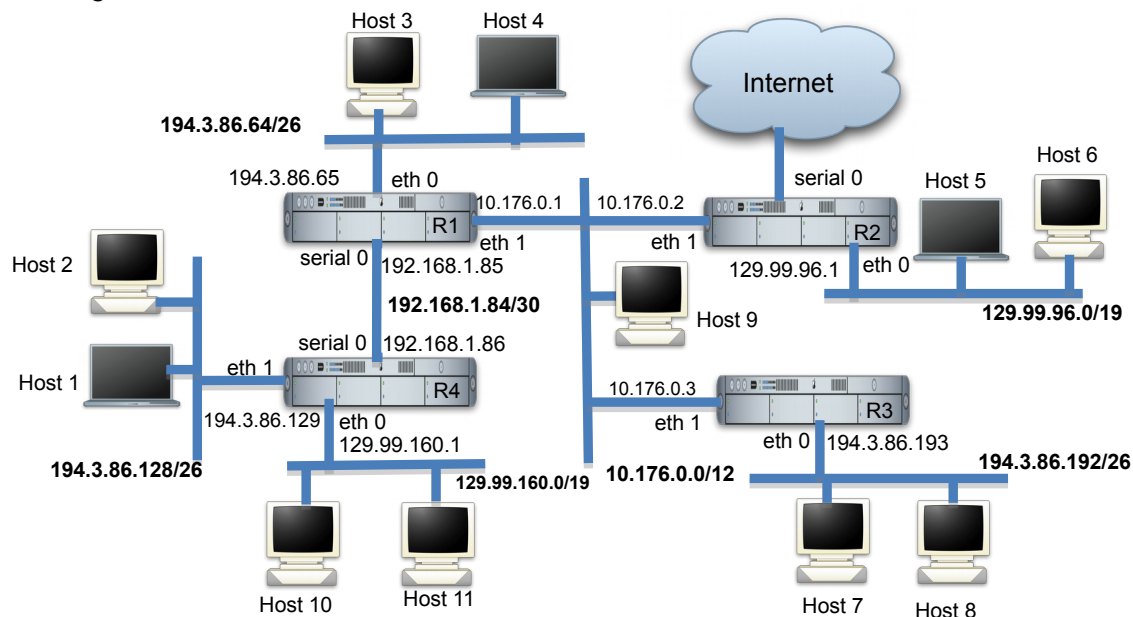
Default GW = 47.208.0.1

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i  $2^{19}-2$  possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R1 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
47.80.0.0	255.248.0.0	diretta	eth0
47.112.0.0	255.248.0.0	192.168.9.30	serial0
47.208.0.0	255.248.0.0	172.18.52.3	eth1
193.1.22.0	255.255.255.128	192.168.9.30	serial0
193.1.22.128	255.255.255.128	172.18.52.2	eth1
172.18.52.0	255.255.252.0	diretta	eth1
192.168.9.28	255.255.255.252	diretta	serial0
0.0.0.0	0.0.0.0	172.18.52.2	eth1

Dato il seguente schema di rete



scegliere la configurazione di rete dell'host 11 (IP, netmask e configurazione di routing) e indicare il contenuto delle tabelle di routing del router R3.

### Soluzione

L'host 11 appartiene a una rete di classe B (129.99.0.0) suddivisa in 8 sottoreti (19 bit di netmask corrispondono ai 16 previsti dalla classe B più 3 per la sottorete). In particolare l'host si trova nella sottorete 5 (configurazione dei 3 bit più significativi del terzo byte pari a 101). La configurazione scelta è

IP = 129.99.160.2

Netmask = 255.255.224.0

Default GW = 129.99.160.1

L'indirizzo IP scelto è il primo non usato, se ne può scegliere uno fra i  $2^{13}-2$  possibili escluso quello del router.

La tabella di routing di R3 è

destinazione	netmask	Next-hop	If
194.3.86.64	255.255.255.192	10.176.0.1	eth1
194.3.86.128	255.255.255.192	10.176.0.1	eth1
194.3.86.192	255.255.255.192	diretta	eth0
129.99.96.0	255.255.224.0	10.176.0.2	eth1
129.99.160.0	255.255.224.0	10.176.0.1	eth1
10.176.0.0	255.240.0.0	diretta	eth1
192.168.1.84	255.255.240.252	10.176.0.1	eth1
0.0.0.0	0.0.0.0	10.176.0.2	eth1