

Question 1)

group1-trace1.pcap

ttl: 1 has: 3 probes
ttl: 2 has: 3 probes
ttl: 3 has: 3 probes
ttl: 4 has: 3 probes
ttl: 5 has: 3 probes
ttl: 6 has: 3 probes
ttl: 7 has: 3 probes
ttl: 8 has: 3 probes
ttl: 9 has: 3 probes
ttl: 10 has: 3 probes
ttl: 11 has: 3 probes
ttl: 12 has: 3 probes
ttl: 13 has: 3 probes
ttl: 14 has: 3 probes
ttl: 15 has: 3 probes
ttl: 16 has: 3 probes
ttl: 17 has: 3 probes
ttl: 18 has: 1 probes
ttl: 29 has: 3 probes
ttl: 62 has: 3 probes
ttl: 254 has: 3 probes
ttl: 252 has: 3 probes
ttl: 251 has: 3 probes
ttl: 250 has: 3 probes
ttl: 249 has: 3 probes
ttl: 247 has: 6 probes
ttl: 246 has: 3 probes
ttl: 245 has: 3 probes
ttl: 52 has: 3 probes
ttl: 242 has: 3 probes
ttl: 53 has: 13 probes
Done!

group1-trace2.pcap

ttl: 1 has: 3 probes
ttl: 2 has: 3 probes
ttl: 3 has: 3 probes

ttl: 4 has: 3 probes
ttl: 5 has: 3 probes
ttl: 6 has: 3 probes
ttl: 7 has: 3 probes
ttl: 8 has: 3 probes
ttl: 9 has: 3 probes
ttl: 10 has: 3 probes
ttl: 11 has: 3 probes
ttl: 12 has: 3 probes
ttl: 13 has: 3 probes
ttl: 14 has: 3 probes
ttl: 15 has: 3 probes
ttl: 16 has: 3 probes
ttl: 17 has: 3 probes
ttl: 29 has: 3 probes
ttl: 62 has: 3 probes
ttl: 254 has: 3 probes
ttl: 251 has: 3 probes
ttl: 252 has: 3 probes
ttl: 250 has: 3 probes
ttl: 249 has: 3 probes
ttl: 247 has: 6 probes
ttl: 246 has: 3 probes
ttl: 245 has: 3 probes
ttl: 52 has: 3 probes
ttl: 242 has: 3 probes
ttl: 53 has: 12 probes
Done!

group1-trace3.pcap

ttl: 1 has: 3 probes
ttl: 2 has: 3 probes
ttl: 3 has: 3 probes
ttl: 4 has: 3 probes
ttl: 5 has: 3 probes
ttl: 6 has: 3 probes
ttl: 7 has: 3 probes
ttl: 8 has: 3 probes
ttl: 9 has: 3 probes
ttl: 10 has: 3 probes
ttl: 11 has: 3 probes
ttl: 12 has: 3 probes

ttl: 13 has: 3 probes
ttl: 14 has: 3 probes
ttl: 15 has: 3 probes
ttl: 16 has: 3 probes
ttl: 17 has: 3 probes
ttl: 29 has: 3 probes
ttl: 254 has: 3 probes
ttl: 62 has: 3 probes
ttl: 252 has: 3 probes
ttl: 251 has: 3 probes
ttl: 250 has: 3 probes
ttl: 249 has: 3 probes
ttl: 247 has: 6 probes
ttl: 246 has: 3 probes
ttl: 245 has: 3 probes
ttl: 52 has: 3 probes
ttl: 53 has: 12 probes
ttl: 242 has: 3 probes
Done!

group1-trace4.pcap

ttl: 1 has: 3 probes
ttl: 2 has: 3 probes
ttl: 3 has: 3 probes
ttl: 4 has: 3 probes
ttl: 5 has: 3 probes
ttl: 6 has: 3 probes
ttl: 7 has: 3 probes
ttl: 8 has: 3 probes
ttl: 9 has: 3 probes
ttl: 10 has: 3 probes
ttl: 11 has: 3 probes
ttl: 12 has: 3 probes
ttl: 13 has: 3 probes
ttl: 14 has: 3 probes
ttl: 15 has: 3 probes
ttl: 16 has: 3 probes
ttl: 17 has: 3 probes
ttl: 29 has: 3 probes
ttl: 254 has: 3 probes
ttl: 62 has: 3 probes

ttl: 252 has: 3 probes
ttl: 251 has: 3 probes
ttl: 250 has: 3 probes
ttl: 249 has: 3 probes
ttl: 247 has: 6 probes
ttl: 246 has: 3 probes
ttl: 245 has: 3 probes
ttl: 52 has: 3 probes
ttl: 53 has: 12 probes
ttl: 242 has: 3 probes
Done!

group1-trace5.pcap

ttl: 1 has: 3 probes
ttl: 2 has: 3 probes
ttl: 3 has: 3 probes
ttl: 4 has: 3 probes
ttl: 5 has: 3 probes
ttl: 6 has: 3 probes
ttl: 7 has: 3 probes
ttl: 8 has: 3 probes
ttl: 9 has: 3 probes
ttl: 10 has: 3 probes
ttl: 11 has: 3 probes
ttl: 12 has: 3 probes
ttl: 13 has: 3 probes
ttl: 14 has: 3 probes
ttl: 15 has: 3 probes
ttl: 16 has: 3 probes
ttl: 17 has: 3 probes
ttl: 18 has: 1 probes
ttl: 29 has: 3 probes
ttl: 254 has: 3 probes
ttl: 62 has: 3 probes
ttl: 252 has: 3 probes
ttl: 251 has: 3 probes
ttl: 250 has: 3 probes
ttl: 249 has: 3 probes
ttl: 247 has: 6 probes
ttl: 246 has: 3 probes
ttl: 245 has: 3 probes

ttl: 52 has: 3 probes
ttl: 53 has: 13 probes
ttl: 242 has: 3 probes
Done!

Question 2)

1 True

142.104.68.167192.168.9.5142.104.68.1192.168.10.1192.168.8.6142.104.252.37142.104.252.2
46207.23.244.242199.212.24.64206.12.3.17206.81.80.1774.125.37.9172.14.237.123209.85.25
0.1218.8.8.8209.85.249.155209.85.249.153

2 True

142.104.68.167192.168.9.5142.104.68.1192.168.8.6192.168.10.1142.104.252.37142.104.252.2
46207.23.244.242206.12.3.17199.212.24.64206.81.80.1772.14.237.12374.125.37.91209.85.24
9.1098.8.8.8209.85.250.57209.85.246.219

3 True

142.104.68.167142.104.68.1192.168.9.5192.168.10.1192.168.8.6142.104.252.37142.104.252.2
46207.23.244.242206.12.3.17199.212.24.64206.81.80.1774.125.37.9172.14.237.1238.8.8.8209
.85.245.65209.85.249.155209.85.247.63

4 True

142.104.68.167142.104.68.1192.168.9.5192.168.10.1192.168.8.6142.104.252.37142.104.252.2
46207.23.244.242206.12.3.17199.212.24.64206.81.80.1774.125.37.9172.14.237.1238.8.8.8209
.85.246.219209.85.250.123209.85.245.65

5 True

142.104.68.167142.104.68.1192.168.9.5192.168.10.1192.168.8.6142.104.252.37142.104.252.2
46207.23.244.242206.12.3.17199.212.24.64206.81.80.1772.14.237.1238.8.8.8209.85.250.5920
9.85.249.153209.85.247.61

Question 3)

Since there is no predetermined path when a udp packet is sent, the chance that the same routers are used to get to the destination is almost zero.