**1) Совпадает ли MAC-адрес источника с интерфейсом вашего компьютера?**

Да

**2) Совпадает ли MAC-адрес назначения в программе Wireshark с MAC-адресом другого учащегося?**

Да

**3) Как ваш ПК вычислил MAC-адрес ПК, на который был отправлен эхо-запрос с помощью команды ping?**

При помощи протокола ARP. Для того, чтобы обменяться данными по сети Ethernet компьютерам нужно знать МАС адрес друг друга, так как сеть Ethernet не работает с IP-  
адресами. При запросе компьютер №1 обращается по IP к компьютеру №2, сообщает свой MAC-адрес и запрашивает MAC-адрес компьютера.

**1) Просмотрите собранные данные и изучите IP- и MAC-адреса трёх запрошенных веб-сайтов. Ниже укажите IP- и MAC-адреса назначения для всех трех веб-сайтов.**

www.yahoo.com

IP: 87.248.100.216   
MAC: f4:e5:78:18:d9:7e

www.cisco.com  
IP: 23.43.131.231   
MAC: f4:e5:78:18:d9:7e

www.google.com  
IP: 142.251.1.104   
MAC: f4:e5:78:18:d9:7e

**2) Какова особенность этих данных?**

Все адреса имеют одинаковый MAC-адрес.

**3) Как эта информация отличается от данных, полученных в результате эхо-запросов локальных узлов в части 2?**

В первой части показывается МАС-адрес компьютера находящегося в [локальной сети](https://psihdocs.ru/naznachenie.html), во второй части отображается МАС-адрес сетевого шлюза.

**4) Почему программа Wireshark показывает фактические MAC-адреса локальных узлов, но не показывает фактические MAC-адреса удаленных узлов?**   
Потому что IP-адрес на который отправляется ping находится в другой сети доступ к которой осуществляется через локальный узел.