

CHỦ ĐỀ
2

MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

BÀI 4. MẠNG MÁY TÍNH

A. TÓM TẮT LÍ THUYẾT

Các thiết bị đầu cuối: máy tính để bàn, máy tính xách tay, điện thoại thông minh, máy in, máy quét,...

Các thiết bị kết nối: Bộ chia, bộ định tuyến, bộ định tuyến không dây,...

Có hai loại kết nối mạng:
Kết nối có dây và kết nối không dây.

THÀNH PHẦN

Phần mềm mạng: Ứng dụng truyền thông trên thiết bị đầu cuối và phần mềm điều khiển truyền dữ liệu.

KHÁI NIỆM

Hai hay nhiều máy tính và các thiết bị kết nối để truyền thông tin cho nhau.

Mạng máy tính giúp người sử dụng có thể trao đổi thông tin, chia sẻ dữ liệu và dùng chung các thiết bị trên mạng.

B. BÀI TẬP VÀ THỰC HÀNH

4.1. Một mạng máy tính gồm

- A. tối thiểu năm máy tính được liên kết với nhau.
- B. một số máy tính bàn.
- C. hai hoặc nhiều máy tính được kết nối với nhau.
- D. tất cả các máy tính trong một phòng hoặc trong một tòa nhà.

4.2. Mạng máy tính không cho phép người sử dụng chia sẻ

- A. máy in.
- B. bàn phím và chuột.
- C. máy quét.
- D. dữ liệu.

4.3. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Trong một mạng máy tính, các tài nguyên như máy in có thể được chia sẻ.
- B. Virus có thể lây lan sang các máy tính khác trong mạng máy tính.
- C. Người sử dụng có thể giao tiếp với nhau trên mạng máy tính.
- D. Người sử dụng không thể chia sẻ dữ liệu trên máy tính của mình cho người khác trong cùng một mạng máy tính.

4.4. Trong các nhận định sau, nhận định nào không phải là lợi ích của việc sử dụng mạng máy tính?

- A. Giảm chi phí khi dùng chung phần cứng.
- B. Người sử dụng có quyền kiểm soát độc quyền đối với dữ liệu và ứng dụng của riêng họ.
- C. Giảm chi phí khi dùng chung phần mềm.
- D. Cho phép chia sẻ dữ liệu, tăng hiệu quả sử dụng.

4.5. Thiết bị nào sau đây *không phải* là thiết bị đầu cuối?

- A. Máy tính.
- B. Máy in.
- C. Bộ định tuyến.
- D. Máy quét.

4.6. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Mạng có dây kết nối các máy tính bằng dây dẫn mạng.
- B. Mạng không dây có thể kết nối ở mọi địa hình.
- C. Mạng không dây không chỉ kết nối các máy tính mà còn cho phép kết nối các thiết bị thông minh khác như điện thoại di động, tivi, tủ lạnh,...
- D. Mạng có dây dễ sửa và lắp đặt hơn mạng không dây vì có thể nhìn thấy dây dẫn.

4.7. Phát biểu nào sau đây *không chính xác*?

- A. Mạng không dây thuận tiện cho những người di chuyển nhiều.
- B. Mạng không dây dễ dàng lắp đặt hơn vì không cần khoan đục và lắp đặt đường dây.
- C. Mạng không dây thường được sử dụng cho các thiết bị di động như máy tính bảng, điện thoại,...
- D. Mạng không dây nhanh và ổn định hơn mạng có dây.

4.8. Mạng máy tính gồm các thành phần:

- A. Máy tính và thiết bị kết nối.
- B. Thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.
- C. Thiết bị đầu cuối, thiết bị kết nối và phần mềm mạng.
- D. Máy tính và phần mềm mạng.

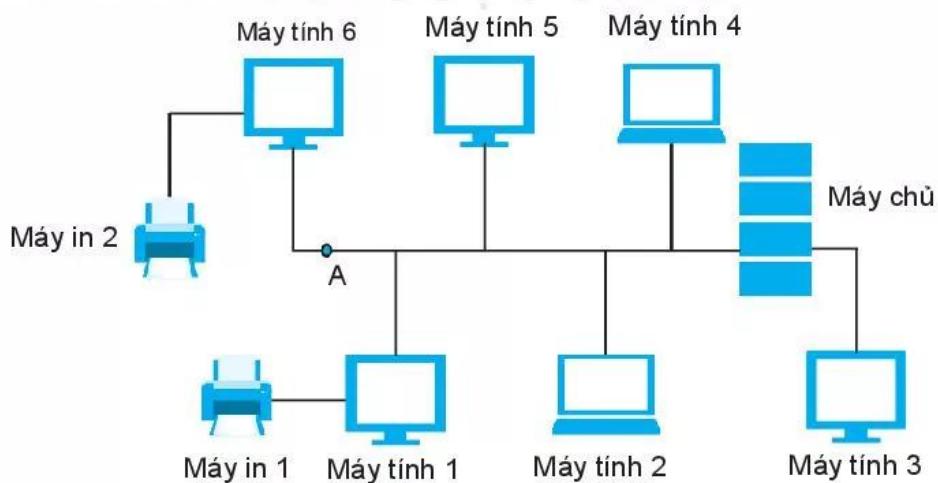
4.9. Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô thích hợp của bảng sau:

| Phát biểu | Đúng (Đ)/ Sai (S) |
|---|----------------------|
| a) Đường truyền dữ liệu có hai loại: nhìn thấy và không nhìn thấy. | |
| b) Kết nối không dây chỉ sử dụng với thiết bị di động. | |
| c) Kết nối không dây giúp cho người sử dụng có thể linh hoạt thay đổi vị trí mà vẫn duy trì kết nối mạng. | |
| d) Đường truyền dữ liệu nhìn thấy sử dụng dây dẫn mạng. | |
| e) Đường truyền không dây ổn định hơn đường truyền có dây. | |
| f) Đường truyền không dây dễ dàng mở rộng thêm người sử dụng. | |
| g) Kết nối không dây có thể kết nối ở mọi địa hình. | |

4.10. Bình đang phân vân không biết bảng phân loại của mình về các thiết bị đã chính xác hay chưa, em hãy giúp bạn ấy kiểm tra lại nhé.

| Thiết bị đầu cuối | Thiết bị kết nối |
|-------------------------|---|
| Máy tính bàn | Điện thoại thông minh |
| Máy tính xách tay | Bộ chia (Hub) |
| Bộ chuyển mạch (Switch) | Máy in |
| Bộ định tuyến (Router) | Máy quét |
| Tivi | Bộ định tuyến không dây (Wireless Router) |

4.11. Hình 6 là mô hình một mạng máy tính kết nối có dây, tại vị trí A của dây dẫn bị chuột cắn đứt:



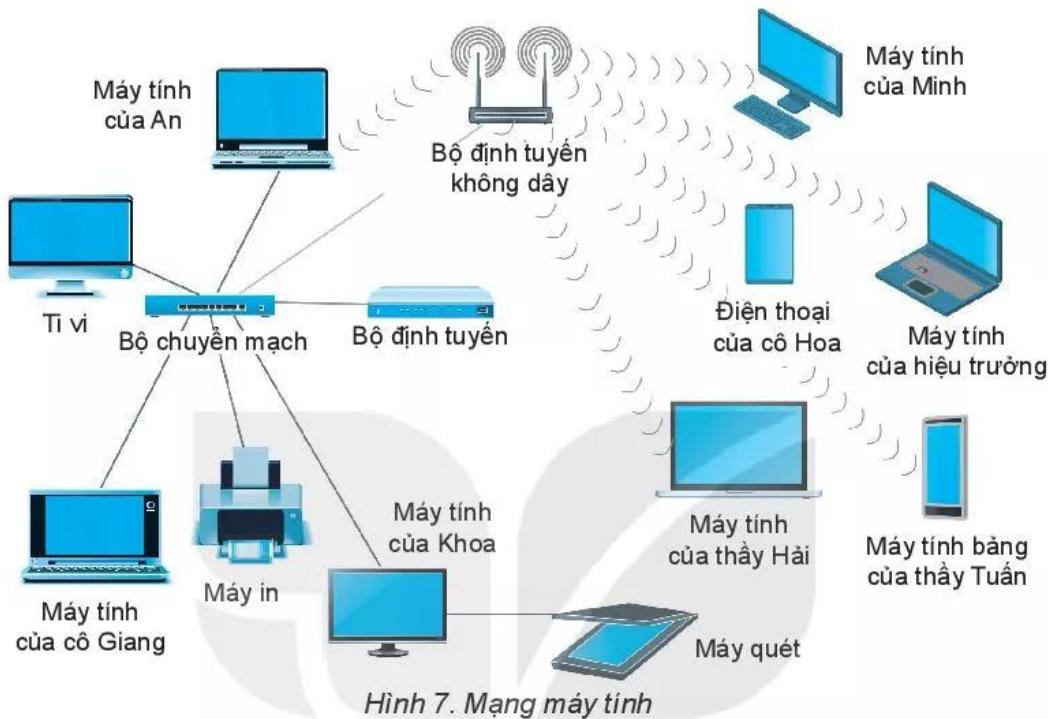
Hình 6. Mô hình một mạng máy tính

a) Em hãy cho biết máy tính nào bị ngắt kết nối với mạng?

b) Những máy tính nào có thẻ in ở máy in 1?

c) Máy tính nào có thẻ in ở máy in 2?

4.12. Kể tên các thiết bị đầu cuối trong mạng ở Hình 7:



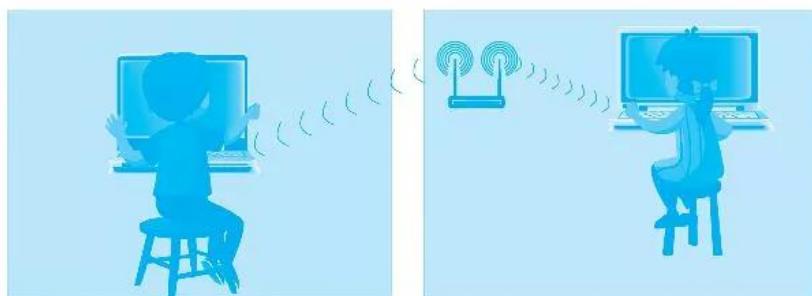
Hình 7. Mạng máy tính

Theo em thiết bị nào có thể chia sẻ dùng chung trong mạng trên?

4.13. Hãy so sánh mạng có dây và mạng không dây ở các mục sau: phương thức kết nối, lắp đặt, độ ổn định, tính di động.

4.14. Hãy kể tên một số thiết bị trong gia đình em có kết nối mạng không dây. Những thiết bị đó có được kết nối thành một mạng không?

4.15. Nhà Nam và nhà An sát cạnh nhau, các bạn đang dùng máy tính để trò chuyện với nhau.



Hình 8

a) Theo em Nam và An đang sử dụng loại nào để kết nối mạng?

b) Hãy nêu các thành phần của mạng máy tính đó.