



Bài 2

Khám phá máy tính

1

Máy tính xưa và nay

Máy tính điện tử đầu tiên ra đời năm 1945. Tấm ảnh dưới đây cho thấy một phần chiếc máy tính đầu tiên có tên là ENIAC (đọc là en-ni-ắc). Chiếc máy tính này nặng bằng một chiếc xe tải, khoảng 27 tấn và chiếm diện tích 167 mét vuông.



Hình 2. Một phần chiếc máy tính đầu tiên



Hình 3. Máy tính để bàn

Từ đó đến nay công nghệ chế tạo máy tính ngày càng phát triển. Máy tính ngày càng nhỏ gọn hơn, tính toán nhanh hơn, tiêu tốn ít điện hơn, giá thành rẻ hơn và giao tiếp thân thiện hơn với con người.

Nhờ vậy máy tính ngày càng trở thành phổ biến. Máy tính để bàn ngày nay chỉ nặng khoảng 15 kg và chỉ chiếm diện tích khoảng nửa mét vuông (H. 3).



Ngày nay, ngoài máy tính để bàn, em còn có thể thấy nhiều loại máy tính khác với nhiều hình dạng và kích thước khác nhau (H. 4).



Hình 4. Một số loại máy tính

?

BÀI TẬP

B1. Em hãy làm phép tính để biết chiếc máy tính đầu tiên:

- a) nặng gấp bao nhiêu lần chiếc máy tính để bàn ngày nay?
- b) chiếm diện tích gấp bao nhiêu lần diện tích căn phòng (20 mét vuông)?

Tuy có hình dạng và kích thước khác nhau, nhưng các máy tính có một điểm chung: chúng có khả năng thực hiện tự động các **chương trình**. Chương trình là những lệnh do con người viết ra để chỉ dẫn máy tính thực hiện những việc cụ thể.

Với chương trình, con người có thể sử dụng máy tính để làm nhiều việc khác nhau. Ví dụ, em có thể vẽ được những bức tranh đẹp hay nghe nhạc, xem phim,... bằng các chương trình chạy trên máy tính.

?

BÀI TẬP

B2. Em hãy cho biết, nhờ các chương trình, máy tính còn giúp con người làm được những việc gì nữa?



2

Các bộ phận của máy tính làm gì?

? BÀI TẬP

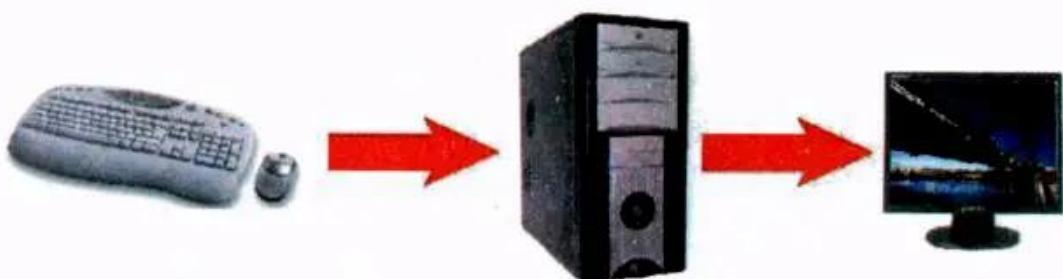
- B3. Em đã biết các bộ phận quan trọng nhất của một máy tính. Hãy gọi tên các bộ phận của máy tính ở hình 5 dưới đây:



Hình 5

Bàn phím và chuột giúp em đưa **thông tin vào** để máy tính xử lí theo chỉ dẫn của chương trình.

Màn hình cho em biết **thông tin ra** (kết quả) sau khi được máy tính xử lí.



Hình 6

Ví dụ, khi em cần tính tổng của 15 và 26, thông tin vào là 15 và 26, còn thông tin ra là 41.



Hằng ngày, em gặp nhiều hoạt động có thể mô tả giống như trên. Chẳng hạn, nếu thấy bầu trời nhiều mây đen, em nhắc bố mang áo mưa khi đi làm. Bầu trời nhiều mây đen cho em thông tin vào (có thể trời sẽ mưa), còn lời nhắc là thông tin ra sau khi em đã xử lý thông tin vào. Bộ não của em chính là bộ phận xử lý thông tin.

? BÀI TẬP

- B4.** Khi em tính tổng của ba số 15, 21 và 9, thông tin vào là gì và thông tin ra là gì?
- B5.** Khi em tính diện tích hình chữ nhật với chiều dài và chiều rộng đã biết, thông tin vào và thông tin ra là gì?
- B6.** Em vào lớp khi tiếng chuông (hoặc tiếng trống) báo giờ học bắt đầu. Bộ não của em tiếp nhận thông tin vào là gì?
- B7.** Cô giáo xếp loại học sinh (giỏi, khá, trung bình) trong lớp em theo điểm thi cuối học kì. Hãy cho biết thông tin vào để cô giáo xử lý là gì và sau đó thông tin ra là gì.

