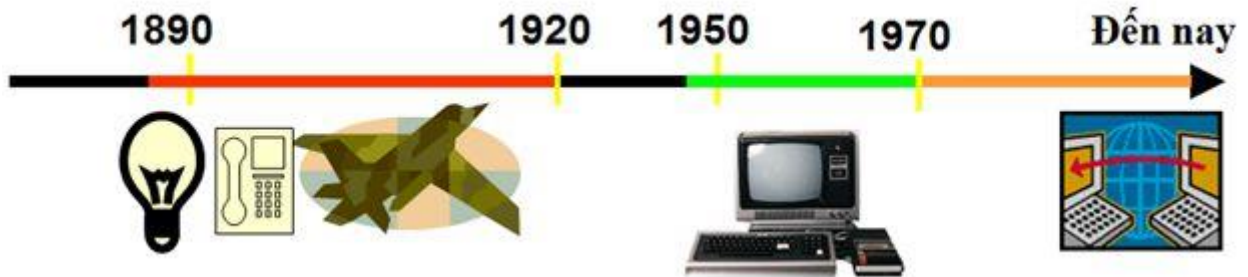


Bài 1: Tin Học Là Một Ngành Khoa Học

A. Lý thuyết

1. Sự hình thành và phát triển của tin học



Hình 1. Sự hình thành và phát triển của tin học từ năm 1890 đến nay

- Bắt đầu từ sự ra đời của máy tính điện tử, nhu cầu khai thác nguồn tài nguyên thông tin trở nên lớn hơn.
- Trong bối cảnh đó, ngành tin học được hình thành và phát triển thành 1 ngành khoa học với các nội dung, mục tiêu, phương pháp nghiên cứu riêng và được ứng dụng trong hầu hết các lĩnh vực hoạt động của xã hội loài người.
- Ngành tin học có những đặc điểm tương tự như những ngành khoa học khác nhưng cũng có 1 số đặc thù riêng. Một trong những đặc thù đó là quá trình nghiên cứu và triển khai các ứng dụng không tách rời việc phát triển và sử dụng máy tính điện tử.

2. Đặc tính và vai trò của máy tính điện tử

a. Đặc tính

- Máy tính có thể "làm việc không mệt mỏi" trong suốt 24/24 giờ
- Tốc độ xử lý thông tin của máy tính rất nhanh và ngày càng được nâng cao.
- Máy tính là một thiết bị tính toán có độ chính xác cao
- Máy tính có thể lưu trữ một lượng lớn thông tin trong một không gian rất hạn chế. (Ví dụ: Một đĩa CD (Compact Disk) mỏng, lớn không quá một bìa sách có thể lưu trữ được nội dung của hàng vạn trang sách. Những thiết bị lưu trữ thông tin của máy tính ngày càng được cải tiến để có dung lượng lớn hơn, tiện sử dụng hơn)



Hình 2. Máy vi tính

- Giá thành máy tính ngày càng hạ nhờ những tiến bộ vượt bậc của kỹ thuật. Đây là một yếu tố quan trọng làm cho việc sử dụng công cụ này ngày một trở nên phổ biến hơn.
- Máy tính ngày càng gọn nhẹ và tiện dụng.
- Các máy tính có thể liên kết với nhau thành một mạng và các mạng máy tính tạo ra khả năng thu thập và xử lý thông tin tốt hơn. Các mạng máy tính lại có thể liên kết với nhau thành một mạng lớn hơn, thậm chí trên phạm vi toàn cầu.

b. Vai trò

- Là một công cụ lao động do con người sáng tạo ra để trợ giúp trong công việc, hiện không thể thiếu trong kỉ nguyên thông tin và ngày càng thêm nhiều khả năng kì diệu.

3. Thuật ngữ Tin học

Tiếng Anh: **Informatics**

Tiếng Pháp: **Informatique**

Tiếng Mỹ: **Computer Science**

Tin học là một ngành khoa học

Đối tượng nghiên cứu: Thông tin

Công cụ: Máy tính điện tử

Tin học là một ngành khoa học có mục tiêu phát triển và sử dụng máy tính điện tử để nghiên cứu cấu trúc, tính chất thông tin, phương pháp thu thập, lưu trữ, tìm kiếm, biến đổi, truyền thông tin và ứng dụng vào các lĩnh vực khác nhau của đời sống xã hội.

B. Trắc nghiệm

Câu 1: Chọn phương án ghép đúng nói về thuật ngữ tin học trong các câu sau:

Tin học là:

- A. Ngành khoa học về xử lý thông tin tự động dựa trên máy tính điện tử**
- B. Áp dụng máy tính trong các hoạt động xử lý thông tin
- C. Máy tính và các công việc liên quan đến máy tính điện tử
- D. Lập chương trình cho máy tính

Câu 2: Phát biểu nào dưới đây là sai? Vì sao?

- A. Giá thành máy tính ngày càng hạ nhưng tốc độ, độ chính xác của máy tính ngày càng cao.
- B. Các chương trình trên máy tính ngày càng đáp ứng được nhiều ứng dụng thực tế và dễ sử dụng hơn.
- C. Máy tính ra đời làm thay đổi phương thức quản lí và giao tiếp trong xã hội.
- D. Máy tính tốt là máy tính nhỏ, gọn và đẹp.**

Câu 3: Hãy chọn phương án ghép đúng nhất: Máy tính trở thành công cụ lao động không thể thiếu được trong xã hội hiện đại vì:

- A. Máy tính cho ta khả năng lưu trữ và xử lý thông tin**
- B. Máy tính giúp cho con người giải tất cả các bài toán khó
- C. Máy tính là công cụ soạn thảo văn bản và cho ta truy cập vào Internet để tìm kiếm thông tin
- D. Máy tính tính toán cực kì nhanh và chính xác

Câu 4: Hãy chọn phương án ghép đúng: Tin học là một ngành khoa học vì đó là ngành

- A. Nghiên cứu máy tính điện tử
- B. Sử dụng máy tính điện tử

C. Được sinh ra trong nền văn minh thông tin

D. Có nội dung, mục tiêu, phương pháp nghiên cứu riêng

Câu 5: Đặc điểm nổi bật của xã hội hiện nay là gì?

A. Sự ra đời của các phương tiện giao thông

B. Sự ra đời của máy bay

C. Sự ra đời của máy tính điện tử

D. Sự ra đời của máy cơ khí

Câu 6: Đặc thù của ngành tin học là gì?

A. Quá trình nghiên cứu và xử lý thông tin

B. Quá trình nghiên cứu và triển khai các ứng dụng không tách rời việc phát triển và sử dụng máy tính điện tử

C. Quá trình nghiên cứu và xử lý thông tin một cách tự động

D. Quá trình nghiên cứu và ứng dụng các công cụ tính toán

Câu 7: Nền văn minh thông tin gắn liền với loại công cụ nào?

A. Động cơ hơi nước

B. Máy điện thoại

C. Máy tính điện tử

D. Máy phát điện

Câu 8: Trong những tình huống nào sau đây, máy tính thực thi công việc tốt hơn con người?

A. Khi phân tích tâm lý một con người

B. Khi chuẩn đoán bệnh

C. Khi thực hiện một phép toán phức tạp

D. Khi dịch một tài liệu.

Câu 9: Phát biểu nào dưới đây về khả năng của máy tính là phù hợp nhất?

A. Giải trí

B. Công cụ xử lý thông tin

C. Lập trình và soạn thảo văn bản

D. A, B, C đều đúng

Câu 10: Chọn nhóm từ thích hợp điền vào đoạn sau: Ngành tin học gắn liền với..... vàmáy tính điện tử

A. Sự phát triển, sử dụng

B. Sử dụng, tiêu thụ

C. Sự phát triển, tiêu thụ

D. Tiêu thụ, sự phát triển