

[Module 1.htm](#)

[Module 2.htm](#)

[Module 3.htm](#)

[Module 4.htm](#)

[Module 5.htm](#)

[Module 6.htm](#)

[Module 7.htm](#)

[Module 8.htm](#)

[Module 9.htm](#)

[Module 10.htm](#)

[Module 11.htm](#)

[Module 12.htm](#)

[Module 13.htm](#)

[Module 14.htm](#)

[Module 16.htm](#)

TaiLieu.vn

# Module 1: Thông tin và xử lý thông tin

## Câu hỏi và bài tập

1. Hãy làm rõ mối liên hệ giữa các khái niệm thông tin, tin hiệu, dữ liệu ?
2. Tìm một ví dụ minh họa có thông tin nghĩa là giảm độ bất định.
3. Một lớp có 48 sinh viên trong đó có 36 nam và 12 nữ. Trong một cuộc thi học sinh giỏi tin học của trường một sinh viên của lớp được giải nhất. Người ta muốn biết người đó là ai. Sau đó người ta được thông báo thêm, người đoạt giải cũng đã từng nhận giải nhì trong một cuộc thi cắm hoa của nữ sinh tổ chức nhân ngày 8/3. Tính lượng tin nhận được trong thông báo trên.
4. Đơn vị đo tin là bit. Nhưng bit chính lại là chữ viết tắt của cụm từ chữ số nhị phân "Binary Digit". Hãy lý giải mối liên hệ giữa hai điều này.
5. Tại sao nói xử lý thông tin không làm tăng lượng tin
6. Hãy nêu vai trò của thông tin trong cuộc sống .

## Câu hỏi trắc nghiệm

Thời gian: Không giới hạn

**Hướng dẫn:** Chọn phương án trả lời tốt nhất cho các câu hỏi sau:

### Câu 1

Chọn định nghĩa chính xác nhất về thông tin

- A.  Là tin tức thu nhận được qua các phương tiện truyền thông
- B.  Là tất cả những gì mang lại cho con người hiểu biết
- C.  Là dữ liệu của máy tính
- D.  Là các tín hiệu vật lý

### Câu 2

Chọn câu chính xác nhất trong định nghĩa về bit sau đây

- A.  Là đơn vị thông tin có thể thể hiện qua một chữ số nhị phân trong một mã hoá nhị phân
- B.  Là chữ số
- C.  Là các ký hiệu để mã hoá thông tin dưới dạng số thường dùng trong máy tính điện tử

### Câu 3

Có một tập 500 đối tượng. Trong mã hoá nhị phân cần bao nhiêu bit để có thể mã hoá được các đối tượng của tập hợp này

- A.  6
- B.  9
- C.  10
- D.  Còn tùy vào từng hoàn cảnh cụ thể

**Câu 4**

Có một tập 200 đối tượng. Trong mã hoá nhị phân cần bao nhiêu bit để có thể mã hoá được các đối tượng của tập hợp này

- A.  8
- B.  9
- C.  10
- D.  Còn tùy vào từng hoàn cảnh cụ thể

**Câu 5**

Cần bao nhiêu bit để mã hoá các trạng thái của một con xúc sắc 6 mặt

- A.  1
- B.  2
- C.  3
- D.  6

**Câu 6**

Chọn phương án đúng nhất. Một bit là

- A.  Một số có 1 chữ số
- B.  Đơn vị đo khối lượng kiến thức
- C.  Là chính chữ số 1
- D.  Là đơn vị thông tin

**Câu 7**

Dữ liệu là

- A.  Các số liệu
- B.  Chính là thông tin về đối tượng được xét
- C.  Là hình thức thể hiện của thông tin trong mục đích lưu trữ, truyền và xử lý thông tin
- D.  Là mã hoá của thông tin

**Câu 8**

Định nghĩa nào đúng nhất về đơn vị Byte :

- A.  Là lượng tin đủ để mã hoá được một chữ trong một bảng chữ cái nào đó
- B.  Là lượng tin 8 bit
- C.  Là một đơn vị đo dung lượng bộ nhớ của máy tính
- D.  Là một đơn vị quy ước theo truyền thống về đơn vị đo lượng tin

**Câu 9**

Chọn câu đúng và đầy đủ nhất trong định nghĩa về byte sau đây

- A.  Là một dãy 8 chữ số
- B.  Là một bội số của đơn vị đo thông tin
- C.  Là một đại lượng đo thông tin bằng 8 bit
- D.  Là lượng thông tin đủ để mã hoá một chữ

**Câu 10**

1 kilobyte là lượng tin bằng

- A.  1024 byte
- B.   $2^{13}$  bit
- C.  A, B đều đúng
- D.  A, B đều sai

**Câu 11**

Trong những điều sau đây nói về về Kilobyte (KB), điều nào đúng

- A.  Đơn vị đo lượng tin bằng 1000 byte
- B.  Đơn vị đo lượng tin lớn hơn 1000 byte
- C.  Đơn vị đo dung lượng bộ nhớ tính theo 1000 ký tự
- D.  Đơn vị đo tốc độ của máy tính

**Câu 12**

Tin học là gì?

- A.  Máy tính và các công việc liên quan đến chế tạo máy tính điện tử
- B.  Khoa học xử lý thông tin tự động dựa trên máy tính điện tử
- C.  Lập chương trình cho máy
- D.  áp dụng máy tính trong các hoạt động xử lý thông tin

**Câu 13**

Định nghĩa nào xác đáng nhất về Công nghệ thông tin

- A.  Là tập hợp các phương pháp xử lý thông tin bằng máy tính điện tử.
- B.  Là tin học, điện tử và viễn thông
- C.  Là viễn thông dựa trên nền tảng của tin học nhằm khai thác tốt các nguồn tin trong môi trường mạng máy tính
- D.  Là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện và công cụ kỹ thuật - chủ yếu là kỹ thuật máy tính và viễn thông và tự động hoá- nhằm tổ chức và khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên thông tin.

**Câu 1**

Tín hiệu là

- A.  Hình thức vật lý của thông tin
- B.  Hình thức vật lý của dữ liệu
- C.  Hình thức vật lý của giá mang thông tin

**Câu 1**

Độ dài là thông tin

- A.  Liên tục
- B.  Rời rạc

**Câu 1**

Điện áp là thông tin

- A.  Liên tục
- B.  Rời rạc

**Câu 1**

Danh sách học sinh của một lớp là thông tin

- A.  Liên tục
- B.  Rời rạc

**Câu 1**

Thông tin liên tục có thể mã hoá bằng một bảng chữ hữu hạn được không

- A.  Được
- B.  Không được

**Câu 1**

Điều nào đúng trong các tuyên bố sau:

- A.  Thông tin rời rạc có thể mã hoá được
- B.  Thông tin rời rạc không thể có vô hạn giá trị
- C.  Mọi thông tin rời rạc đều là thể hiện cụ thể của các thông tin liên tục

**Câu 1**

Phương án trả lời nào đúng nhất

Giá mang tin là

- A.  Tất cả các phương tiện có thể lưu trữ thông tin
- B.  Bộ nhớ của máy tính điện tử
- C.  Các cấu trúc vật chất
- D.  Năng lượng

**Câu 1**

Cùng một tín hiệu trong những hoàn cảnh khác nhau có thể chuyên tải các thông tin khác nhau

- A.  Đúng
- B.  Sai

### **Câu hỏi**

1. Nêu các công việc phải làm đối với một bài toán quản lý để làm những công việc tương ứng khi phải làm việc với máy tính. Xét một ví dụ cụ thể như quản lý thư viện trên thực tế để hình dung cần làm những việc gì trên máy tính.
2. So sánh để làm rõ đặc trưng của các ứng dụng khoa học kỹ thuật và ứng dụng quản lý.
3. Kể một số ứng dụng tin học thuộc các lĩnh vực khác với quản lý hoặc khoa học kỹ thuật.

TaiLieu.vn

### **Câu hỏi**

1. Nêu các công việc phải làm đối với một bài toán quản lý để làm những công việc tương ứng khi phải làm việc với máy tính. Xét một ví dụ cụ thể như quản lý thư viện trên thực tế để hình dung cần làm những việc gì trên máy tính.
2. So sánh để làm rõ đặc trưng của các ứng dụng khoa học kỹ thuật và ứng dụng quản lý.
3. Kể một số ứng dụng tin học thuộc các lĩnh vực khác với quản lý hoặc khoa học kỹ thuật.

TaiLieu.vn