

### KHÁI NIỆM, THUẬT NGỮ

Dữ liệu  
Số liệu

### KIẾN THỨC, KĨ NĂNG

- Nhận biết các loại dữ liệu.
- Nhận biết tính hợp lí của dữ liệu.
- Thu thập dữ liệu.

Trường Trung học cơ sở Nguyễn Du dự định tổ chức một số hoạt động ngoài trời tại Việt Trì, Phú Thọ. Nam được giao nhiệm vụ xem dự báo thời tiết để chuẩn bị đồ dùng cho phù hợp. Nam đã tìm thấy thông tin dự báo thời tiết 10 ngày tới trên Internet như sau:

Chọn vùng :  Thị xã/T.Phố :

**+THỜI TIẾT VIỆT TRÌ**

Dự báo thời tiết 10 ngày tới

Thời gian	Thứ Năm 11/04/2019	Thứ Sáu 12/04/2019	Thứ Bảy 13/04/2019	Chủ Nhật 14/04/2019	Thứ Hai 15/04/2019	Thứ Ba 16/04/2019	Thứ Tư 17/04/2019	Thứ Năm 18/04/2019	Thứ Sáu 19/04/2019	Thứ Bảy 20/04/2019
Thời tiết	Có mây, có mưa rào và dông	Nhiều mây, có mưa, mưa rào	Có mây, không mưa	Có mây, có mưa rào và dông	Nhiều mây, có mưa, dông	Nhiều mây, không mưa	Nhiều mây, có mưa, mưa rào	Có mây, không mưa	Có mây, không mưa	Có mây, không mưa
Nhiệt độ thấp nhất (°C)	26	24	23	24	23	22	22	23	23	23
Nhiệt độ cao nhất (°C)	34	29	28	31	26	28	26	29	31	28

Bảng 9.1 (Theo Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia)

Từ bảng dự báo thời tiết trên có thể rút ra được những thông tin gì? Chúng ta cùng tìm hiểu.

## 1. DỮ LIỆU THỐNG KÊ



Từ bảng 9.1, ta có nhiệt độ thấp nhất (đơn vị độ C) trong các ngày từ 11-4-2019 đến 20-4-2019 là

**26, 24, 23, 24, 23, 22, 22, 23, 23, 23.**

**HD1**

a) Từ bảng 9.1, em hãy liệt kê nhiệt độ cao nhất (đơn vị độ C) trong các ngày từ 11-4-2019 đến 20-4-2019.

b) Những ngày nào trong các ngày từ 11-4-2019 đến 20-4-2019 được dự báo không mưa?

Em có thể truy cập trang web của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia <http://www.nchmf.gov.vn/> để xem dự báo thời tiết.



**HD2** Trong các thông tin thu được từ HĐ1, thông tin nào là số? Thông tin nào không phải là số?

Các thông tin thu được ở trên như nhiệt độ thấp nhất, nhiệt độ cao nhất, ngày không mưa,... được gọi là **dữ liệu**. Trong các dữ liệu ấy, có dữ liệu là số (**số liệu**), có dữ liệu không phải là số.

Những dữ liệu nào là số liệu nhỉ?



**?** Cho ví dụ về dữ liệu là số, ví dụ về dữ liệu không phải là số.

**Vi dụ 1**

An cùng bạn liệt kê tên một số loài thực vật để làm bài tập môn Khoa học tự nhiên, được đây dữ liệu như sau:

Dương xỉ, thông, dừa, rêu, đậu, bưởi, vi khuẩn.

- a) Dữ liệu trên có phải là số liệu không?
- b) Em hãy chỉ ra dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong dãy dữ liệu trên.

**Giải**

- a) Dãy dữ liệu là tên của các loài thực vật nên không phải là dãy số liệu;
- b) Dữ liệu không hợp lí là: vi khuẩn.

**Luyện tập 1**

Cho hai dãy dữ liệu như sau:

(1) Số học sinh các lớp 6 trong trường:

35 42 87 38 40 41 38.

(2) Tên món ăn yêu thích của các thành viên trong gia đình:

Bánh chưng, pizza, canh cua, gà rán, rau muống luộc, cá kho, rượu vang.

- a) Trong các dãy dữ liệu trên, dãy nào là dãy số liệu?
- b) Hãy tìm dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong mỗi dãy dữ liệu trên.

**2 Tranh luận**

Vuong và Tròn đưa ra nhận xét về bảng *Hoa điểm tốt tháng Ba* (h.9.1).

Số điểm tốt của các bạn trong tháng là số liệu.



Tên các bạn trong tổ Một không phải là số liệu.



Hoa điểm tốt Tháng Ba			
		Tổ Một	
Tên	Điểm 8	Điểm 9	Điểm 10
Nam Anh	✓✓	✓	✓
Thanh Hằng	✓✓	✓	✓
Đức Minh	✓	✓✓	

Hình 9.1

Em có đồng ý với Vuong và Tròn không?

## 2. THU THẬP DỮ LIỆU THỐNG KÊ

Ở HĐ1 em đã thu thập được dữ liệu về nhiệt độ thấp nhất, cao nhất, những ngày không mưa từ Internet. Trong mục này, chúng ta sẽ tiếp tục làm quen với việc thu thập dữ liệu thống kê.



**HĐ3** Quân muốn thu thập số liệu về số lượng học sinh đeo kính trong một số lớp học để làm một dự án học tập.

Em hãy giúp Quân bằng cách quan sát và đếm xem lớp em có bao nhiêu bạn đeo kính?

Mỗi đồng xu có hai mặt. Mặt ghi giá trị của đồng xu gọi là *mặt sấp*, mặt còn lại gọi là *mặt ngửa*.



Mặt sấp Mặt ngửa

**HĐ4** Vuông gieo một đồng xu 5 lần và ghi lại kết quả như bảng bên (mỗi gạch ứng với một lần xuất hiện).

Mặt sấp	///
Mặt ngửa	//

Em hãy gieo một đồng xu 10 lần và ghi lại kết quả theo cách tương tự.

**HĐ5** Trong môn Giáo dục công dân, cô giáo muốn khảo sát phản ứng của các bạn trong lớp khi phát hiện bạn của mình không trung thực. Em hãy giúp cô giáo làm khảo sát trong lớp em theo các gợi ý sau:

1. Lập phiếu hỏi theo mẫu dưới đây và phát cho các bạn trong lớp.
2. Thu phiếu và tổng hợp xem mỗi phản ứng có bao nhiêu bạn lựa chọn (bảng sau, mỗi gạch tương ứng với một bạn chọn). Phản ứng nào được nhiều bạn chọn nhất?

### PHIẾU HỎI

Em sẽ làm gì khi phát hiện bạn của mình không trung thực?

(Tích ✓ vào ô mà em chọn)

- Nói với mọi người sự thật.
- Khuyến bạn không nên làm như vậy, để bạn tự nói ra sự thật.
- Không làm gì cả.
- Cách làm khác.

Nói với mọi người sự thật	///
Khuyến bạn không nên làm như vậy, để bạn tự nói ra sự thật	//
Không làm gì cả	/
Cách làm khác	

Có nhiều cách để **thu thập dữ liệu** như *quan sát, làm thí nghiệm, lập phiếu hỏi,...* hay thu thập từ những nguồn có sẵn như sách báo, trang web,...

## Vi dụ 2

Đoạn thơ sau được trích trong bài thơ *Cửu Long Giang ta ơi* của tác giả Nguyễn Hồng:

...“Mê Kông quận đê  
Chín nhánh sông vàng  
Nông dân Nam Bộ gỏi đất nằm sương  
Mồ hôi và bãi lầy thành đồng lúa  
Thành những tên đọc lên nước mắt đều muốn ứa  
Nhưng Hà Tiên, Gia Định, Long Châu  
Nhưng Gò Công, Gò Vấp, Đồng Tháp, Cà Mau.”...

(Nguyễn Hồng, *Trời xanh*, NXB Văn học, Hà Nội, 1960, tr.5 – 9)

Em hãy liệt kê tên các địa danh xuất hiện trong đoạn thơ trên.

## Giải

Tên các địa danh xuất hiện trong đoạn thơ trên là: Mê Kông, Nam Bộ, Hà Tiên, Gia Định, Long Châu, Gò Công, Gò Vấp, Đồng Tháp, Cà Mau.

## Luyện tập 2

Dựa vào bảng *Hoa điểm tốt tháng Ba* (h.9.1), hãy lập bảng số điểm 8 của các bạn trong tổ Một theo mẫu như hình bên.

Ngoài thông tin này, em còn thu được những thông tin nào khác từ bảng đó?

Tên	Số điểm 8
Nam Anh	
Thanh Hằng	
Đức Minh	



## Tranh luận

Người ta muốn thống kê số người tham gia giao thông vượt đèn đỏ trong một ngày tại một ngã tư. Vuông và Tròn đề xuất cách thu thập dữ liệu như sau:

Nên thu thập dữ liệu bằng cách hỏi những người tham gia giao thông xem họ có vượt đèn đỏ không.



Nên đặt máy quay ở ngã tư để thu thập dữ liệu.



Theo em, cách nào tốt hơn? Vì sao?

## BÀI TẬP

9.1. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là số liệu, dữ liệu nào không phải là số liệu?

- ❶ Cân nặng của trẻ sơ sinh (đơn vị tính là gam);
- ❷ Quốc tịch của các học sinh trong một trường quốc tế;
- ❸ Chiều cao trung bình của một số loại cây thân gỗ (đơn vị tính là mét).

9.2. Bản tin sau được trích từ báo điện tử Vietnamnet ngày 18-3-2020:

"Như vậy, chỉ trong 12 ngày, Việt Nam đã ghi nhận thêm 60 ca mắc mới Covid-19, trong đó có 24 người nước ngoài. Hiện Hà Nội là địa phương có nhiều ca mắc mới nhất, với 20 trường hợp, kế đó là Bình Thuận 9 ca, Thành phố Hồ Chí Minh 9 ca."

Thay dấu "?" trong bảng sau bằng số liệu thống kê số ca mắc mới Covid-19 tại các địa phương tính đến ngày 18-3-2020.

Địa phương	Số ca mắc mới Covid-19
Hà Nội	?
Bình Thuận	?
Thành phố Hồ Chí Minh	?

9.3. Bảng sau cho biết số anh chị em ruột trong gia đình của 35 học sinh lớp 6A.

Số anh chị em ruột	0	1	2	3
Số học sinh	18	12	5	1

Hãy tìm điểm không hợp lí trong bảng thống kê trên.

9.4. Hãy tìm dữ liệu không hợp lí (nếu có) trong các dãy dữ liệu sau.

Thủ đô của một số quốc gia châu Á:

Hà Nội      Bắc Kinh      Paris      Tokyo      Đà Nẵng

9.5. Để hoàn thiện bảng sau, em sẽ sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu nào?

Cây	Môi trường sống	Dạng thân	Kiểu lá
Đậu			
Bèo tây			

9.6. Hãy lập phiếu hỏi để thu thập dữ liệu về phương tiện đến trường của các thầy, cô giáo trong trường em.