

BÀI 39

BẢNG THỐNG KÊ VÀ BIỂU ĐỒ TRANH

KHÁI NIỆM, THUẬT NGỮ

Bảng thống kê
Biểu đồ tranh

KIẾN THỨC, KĨ NĂNG

- Đọc và phân tích dữ liệu từ bảng thống kê, biểu đồ tranh.
- Biểu diễn dữ liệu vào bảng thống kê, biểu đồ tranh.

Một cửa hàng bán quần áo muốn biết cỡ áo nào bán được nhiều nhất trong các cỡ S (Small - Nhỏ), M (Medium - Vừa), L (Large - Lớn) nên yêu cầu nhân viên bán hàng ghi lại cỡ của một mẫu áo bán ra trong một tuần, kết quả thu được dãy dữ liệu như sau:

M, M, S, M, S, M, M, L, M, M, M, M, S, M, L, L, L, M, S, S, M,
M, L, M, M, M, S, M, M, S, S, L, M, S, M, M, M, S, L, L, M, L,
L, M, M, L, L, M, M, L, M, M, L, L, M.

Nhìn vào dãy dữ liệu này, nhân viên cửa hàng có thể biết ngay cỡ áo nào được bán nhiều nhất không?

Cỡ áo nào bán được nhiều nhất nhĩ???



1. BẢNG THỐNG KÊ



HD1

a) Hãy đếm xem cửa hàng đó đã bán được bao nhiêu chiếc áo mỗi cỡ rồi thay các dấu "?" bằng số thích hợp trong bảng sau:

Cỡ áo	S	M	L
Số lượng bán được	10	?	?

b) Dựa vào bảng trên, hãy cho biết cỡ áo nào bán được nhiều nhất, cỡ áo nào bán được ít nhất.

HD2

Cho dãy số liệu về cân nặng (theo đơn vị kilôgam) của 15 học sinh lớp 6 như sau:

40, 39, 41, 45, 41, 42, 40, 42, 40, 41, 43, 40, 42, 45, 42.

a) Hãy lập bảng thống kê theo mẫu sau:

Cân nặng (kg)	39	40	41	42	43	45
Số học sinh	?	?	?	?	?	?

b) Dựa vào bảng hãy cho biết có bao nhiêu bạn nặng 45 kilôgam?

Giờ thì mình đã hiểu vì sao nên thống kê dữ liệu vào bảng rồi!



Ví dụ 1

Cho bảng thống kê như sau:

	Hà Nội	Vĩnh Phúc	Bắc Ninh	Quảng Ninh
Diện tích (km ²)	3 358,6	1 235,2	822,7	6 178,2
Dân số (nghìn người)	7 520,7	1 092,4	1 247,5	1 266,5

(Theo Tổng cục Thống kê, năm 2018)

Bảng trên cho biết những thông tin gì?

Giải

- Bảng trên cho biết thông tin về diện tích, dân số của 4 tỉnh/thành phố là Hà Nội, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Quảng Ninh.
- Đơn vị đo diện tích là kilômét vuông (km^2) và dân số tính theo đơn vị là nghìn người.

Các bảng thu được trong HĐ1, HĐ2 và bảng cho trong ví dụ trên được gọi là **bảng thống kê**.

Luyện tập 1

- 1 Cho các loại cây: bưởi, lúa, hồng xiêm, tỏi, hoa huệ, mít, ổi. Hãy xác định loại rễ (rễ cọc, rễ chùm) của mỗi cây rồi lập bảng thống kê về số lượng cây theo loại rễ.
- 2 Trong một kì thi quốc tế, các thành viên đội tuyển Việt Nam đạt được số điểm lần lượt là:

26 18 36 28 21 32

Biết rằng người ta phân loại huy chương theo điểm số như sau:

Từ 15 đến dưới 24 điểm: Huy chương đồng;

Từ 24 đến dưới 31 điểm: Huy chương bạc;

Từ 31 điểm trở lên: Huy chương vàng.

Em hãy lập bảng thống kê số lượng huy chương của đội tuyển Việt Nam trong kì thi này theo mẫu sau:


Huy chương	Vàng	Bạc	Đồng
Số học sinh			

2. BIỂU ĐỒ TRANH

Vi dụ 2

Trong giải bóng đá của trường, bạn Khanh ghi được 3 bàn thắng, bạn Tùng ghi được 9 bàn, còn bạn Thắng ghi được 12 bàn. Vẽ biểu đồ tranh biểu diễn số lượng bàn thắng mỗi bạn ghi được.

Giải

Vì $U'CLN(3, 9, 12) = 3$ nên ta sẽ dùng mỗi biểu tượng  biểu diễn cho 3 bàn thắng.


Số bàn thắng của Khanh ứng với: $3 : 3 = 1$ (biểu tượng);

Số bàn thắng của Tùng ứng với: $9 : 3 = 3$ (biểu tượng);


Số bàn thắng của Thắng ứng với: $12 : 3 = 4$ (biểu tượng).

Ta có biểu đồ tranh sau đây:

Khanh	
Tùng	
Thắng	


(Mỗi  biểu diễn 3 bàn thắng)



HD3 Hãy vẽ lại hình sau vào vở rồi hoàn thiện biểu đồ tranh để biểu diễn bảng thống kê trong HD1. Cho mỗi hình  ứng với 5 chiếc áo bán ra.

S	
M	
L	

Số lượng áo cỡ S bán ra là 10, ứng với

2 hình 



HD4 Thống kê số bạn mang bút chì và tẩy ở tổ em.
Lập bảng thống kê rồi vẽ biểu đồ tranh cho bảng thống kê đó.

Ví dụ 3

Biểu đồ tranh sau đây cho biết số bông hoa các bạn Quỳnh, Minh, Giang và Tiến làm được trong buổi đi dã ngoại ở làng nghề. Từ biểu đồ tranh, em hãy lập bảng thống kê biểu diễn số bông hoa mỗi bạn đã làm được.

Giải














– Số bông hoa mỗi bạn đã làm là:


Quỳnh: $2 \cdot 2 = 4$ (bông) Minh: $2,5 \cdot 2 = 5$ (bông)

Giang: $5 \cdot 2 = 10$ (bông) Tiến: $3 \cdot 2 = 6$ (bông)

– Bảng thống kê:

Tên học sinh	Quỳnh	Minh	Giang	Tiến
Số bông hoa	4	5	10	6









Quỳnh	 
Minh	  
Giang	    
Tiến	  


(Mỗi  ứng với 2 bông hoa)

Luyện tập 2

Biểu đồ tranh ở bên cho biết món ăn sáng yêu thích của các bạn trong lớp.

Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng học sinh trong lớp ưa thích mỗi món ăn.


Phở	 
Bánh mì	   
Bún	
Xôi	 

(Mỗi  ứng với 5 bạn)

Vận dụng

Một cuộc điều tra về vệ sinh trường học cho thấy có 50 học sinh có sử dụng xà phòng rửa tay, 30 học sinh chỉ rửa tay bằng nước sạch, 10 học sinh không rửa tay trước khi ăn.

a) Lập bảng thống kê biểu diễn dữ liệu đã thu thập.

b) Cho mỗi  ứng với 10 học sinh. Vẽ biểu đồ tranh cho bảng thống kê thu được từ câu a.

BÀI TẬP

9.7. Một phường lắp đặt hệ thống lấy ý kiến đánh giá của nhân dân về thái độ phục vụ của cán bộ phường. Biểu đồ tranh dưới đây là kết quả đánh giá của người dân về một cán bộ trong một tuần làm việc (Mỗi biểu tượng thể hiện kết quả một lần đánh giá, hài lòng: 😊, bình thường: 😐, không hài lòng: ☹️).

Thứ Hai	😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊
Thứ Ba	😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊
Thứ Tư	😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊
Thứ Năm	😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊
Thứ Sáu	😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊😊

Cả tuần có bao nhiêu lượt người cho ý kiến đánh giá về cán bộ này? Có bao nhiêu lượt đánh giá hài lòng, bình thường, không hài lòng?

9.8. Biểu đồ tranh sau đây cho biết số lượt ô tô vào gửi tại một bãi đỗ xe vào các ngày trong một tuần.

Thứ Hai	🚗🚗🚗🚗🚗
Thứ Ba	🚗🚗🚗🚗🚗🚗🚗
Thứ Tư	🚗🚗🚗
Thứ Năm	🚗🚗🚗🚗
Thứ Sáu	🚗🚗🚗🚗🚗🚗

(Mỗi 🚗 ứng với 3 ô tô)

Hãy lập bảng thống kê biểu diễn số ô tô vào gửi tại bãi đỗ xe ở các ngày trong tuần.

9.9. Lớp 6A lấy ý kiến của các bạn trong lớp về việc tham gia các câu lạc bộ ngoại ngữ với 3 lựa chọn:

- A. Tiếng Anh
- B. Tiếng Pháp
- C. Tiếng Nga

Mỗi học sinh chỉ được chọn tham gia một trong ba câu lạc bộ. Kết quả khảo sát như sau:

ABBC CBAC AAAABABAAABBA
BBBACAABABAAACC

a) Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng học sinh đăng kí tham gia mỗi câu lạc bộ;

b) Vẽ biểu đồ tranh cho bảng thống kê ở câu a.

9.10. Bảng thống kê sau cho biết số lượng tin nhắn một người nhận được vào các ngày làm việc trong tuần.

Ngày	Số tin nhắn
Thứ Hai	6
Thứ Ba	4
Thứ Tư	4
Thứ Năm	2
Thứ Sáu	8

Dùng mỗi biểu tượng 📧 cho 2 tin nhắn, hãy vẽ biểu đồ tranh biểu diễn bảng thống kê trên.