

CHỦ ĐỀ: THỐNG KÊ

BÀI 1: THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU

I- TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Thu thập dữ liệu.

- Có nhiều cách để thu thập dữ liệu, như: thu thập từ những nguồn có sẵn, phỏng vấn, lập phiếu câu hỏi, quan sát, làm thí nghiệm,...

Ví dụ:

Dữ liệu về	Phương pháp có thể sử dụng
Địa lí, Lịch sử	Thu thập từ nguồn có sẵn
Thực tiễn (môi trường, tài chính, y tế, giá cả thị trường)	Phỏng vấn, lập phiếu hỏi, thu thập từ nguồn có sẵn, Internet
Mức độ hài lòng của công dân	Quan sát, phỏng vấn, lập phiếu khảo sát

2. Phân loại dữ liệu

- Có những dữ liệu thống kê là số (số liệu), những dữ liệu này còn gọi là dữ liệu định lượng.
- Có những dữ liệu thống kê không phải là số, những dữ liệu này còn gọi là dữ liệu định tính.
- Dữ liệu định lượng được biểu diễn bằng số thực, được chia thành hai loại:
 - Loại rời rạc (VD: cỡ giày, số học sinh, số ngày công, số vật nuôi,...)
 - Loại liên tục (VD: chiều dài, khối lượng, thu nhập, thời gian,...)
- Dữ liệu định tính được biểu diễn bằng từ, chữ cái, kí hiệu,..., được phân thành hai loại:
 - Dữ liệu định danh (VD: giới tính, màu sắc, nơi ở, nơi sinh, ...)
 - Dữ liệu biểu diễn thứ bậc (VD: mức độ hài lòng, trình độ tay nghề, khối lớp, ...)
- Việc phân loại dữ liệu thống kê phụ thuộc vào những tiêu chí đưa ra, hay nói cách khác, phụ thuộc vào mục đích phân loại.

3. Tính hợp lí của dữ liệu.

- Để đánh giá tính hợp lí của dữ liệu, ta cần đưa ra các tiêu chí đánh giá, chẳng hạn như dữ liệu phải:
 - Đúng định dạng.
 - Nằm trong phạm vi dự kiến.
 - Phải có tính đại diện đối với vấn đề cần thống kê.
- Để đánh giá tính hợp lí của dữ liệu, ta có thể dựa vào mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu.
- Để đảm bảo tính hợp lí, dữ liệu cần phải đáp ứng đúng các tiêu chí toán học đơn giản như:
 - Tổng tất cả các số liệu thành phần phải bằng số liệu của toàn thể.
 - Số lượng của bộ phận phải nhỏ hơn số lượng của toàn thể.

II- CÁC DẠNG BÀI TẬP

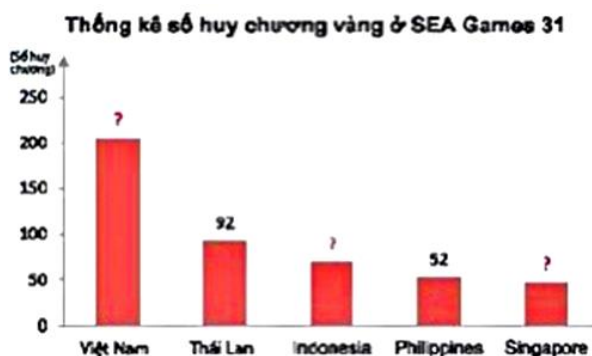
DẠNG 1: THU THẬP DỮ LIỆU - PHÂN LOẠI DỮ LIỆU

Bài 1: Bạn Tú đã tìm hiểu về năm quốc gia có số huy chương vàng cao nhất ở SEA Games 31 từ bảng thống kê sau:

	Vàng	Bạc	Đồng	Tổng
Vietnam	205	125	116	446
Thailand	92	103	137	332
Indonesia	69	91	81	241
Philippines	52	70	105	227
Singapore	47	46	73	166

(Nguồn: <https://seagames2021.com>)

a) Em hãy giúp bạn Tú tìm thông tin để hoàn thiện biểu đồ sau vào vở:



b) Theo em, bạn Tú đã dùng phương pháp nào trong các phương pháp sau để thu thập dữ liệu?

STT	Tên phương pháp
1	Quan sát trực tiếp
2	Làm thí nghiệm
3	Lập phiếu thăm dò
4	Thu thập từ những nguồn có sẵn như sách, báo, Internet

Bài 2: Em hãy đề xuất phương pháp thu thập dữ liệu cho các vấn đề sau:

- Sản lượng gạo và cà phê xuất khẩu của Việt Nam trong bốn năm gần nhất.
- Ý kiến của học sinh khối 8 về chất lượng bữa ăn bán trú.

Bài 3: Sử dụng phương pháp thích hợp để thu thập dữ liệu và lập bảng thống kê dân số các tỉnh Tây Nguyên: Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng.

Bài 4: Em hãy đề xuất phương pháp thu thập dữ liệu và lí giải về việc lấy ý kiến học sinh lớp em đối với các tiết mục văn nghệ dự thi “Giai điệu tuổi hồng” của lớp.

Bài 5: Thông tin về 5 bạn học sinh trong câu lạc bộ cầu lông của trường Trung học cơ sở Quang Trung tham gia giải đấu của tỉnh được cho bởi bảng thống kê sau:

Họ và tên	Khối	Chiều cao (cm)	Giới tính	Kĩ thuật phát cầu	Số nội dung thi đấu
Trần Văn Long	9	165	Nam	Tốt	3
Nguyễn Trí Tín	8	162	Nam	Khá	2
Lê Thị Thọ	8	168	Nữ	Tốt	2
Nguyễn Thị Thuý	7	160	Nữ	Khá	1
Lý Thành Anh	6	140	Nam	Trung bình	2

- Phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên hai tiêu chí định tính và định lượng.
- Trong số các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào có thể so sánh hơn kém?
- Trong số các dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là số đếm?

Bài 6: Cho các loại dữ liệu sau đây:

- + Môn thể thao yêu thích của một số bạn học sinh lớp 8C: bóng đá, cầu lông, bóng chuyền,...
 - + Chiều cao (tính theo cm) của một số bạn học sinh lớp 8C: 152,7; 148,5; 160,2; ...
 - + Xếp loại học tập của một số bạn học sinh lớp 8C: tốt, chưa đạt, đạt, khá, ...
 - + Điểm kiểm tra môn Toán của một số bạn học sinh lớp 8C: 5; 10; 8; 4; ...
 - + Trình độ tay nghề của các công nhân trong phân xưởng A gồm các bậc: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7.
- Tìm dữ liệu định tính và dữ liệu định lượng trong các dữ liệu trên.
 - Trong số các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào có thể so sánh hơn kém?
 - Trong số các dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là rời rạc? Vì sao?

Bài 7: Cho các loại dữ liệu sau đây:

- + Danh sách một số loại trái cây: cam, xoài, mít, ...
 - + Khối lượng (tính theo g) của một số trái cây: 240; 320; 1200; ...
 - + Độ chín của trái cây: rất chín, vừa chín, hơi chín, còn xanh, ...
 - + Hàm lượng vitamin C (tính theo mg) có trong một số trái cây: 95; 52; 28; ...
 - + Mức độ tươi ngon của trái cây: loại 1, loại 2, loại 3.
- Tìm dữ liệu định tính và dữ liệu định lượng trong các dữ liệu trên.
 - Trong số các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào có thể so sánh hơn kém?
 - Trong số các dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là liên tục?

Bài 8: Thống kê về các loại lồng đèn mà các bạn học sinh lớp 8C làm được để trao tặng cho trẻ em khuyết tật nhân dịp Tết Trung thu được cho trong bảng dữ liệu sau:

STT	Tên lồng đèn	Loại	Số lượng	Màu sắc
1	Con cá	Lớn	2	Vàng
2	Thiên nga	Vừa	6	Xanh
3	Con thỏ	Nhỏ	10	Nâu
4	Ngôi sao	Lớn	2	Đỏ
5	Đèn xếp	Nhỏ	15	Cam

- a) Tìm dữ liệu định tính và dữ liệu định lượng trong bảng dữ liệu trên.
- b) Trong số các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào có thể so sánh hơn kém?
- c) Trong số các dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là rời rạc?

Bài 9: Em hãy đề xuất phương pháp thu thập dữ liệu cho các vấn đề sau:

- a) Ý kiến của cha mẹ học sinh khối 8 về chất lượng đồng phục của trường em.
- b) Tỷ số giữa số lần ra mặt sấp và số lần ra mặt ngửa khi tung đồng xu 100 lần.
- c) So sánh số huy chương nhận được ở SEA Games 31 của Việt Nam và Thái Lan.
- d) Tổng số sản phẩm quốc nội của mỗi nước thuộc khối ASEAN.

Bài 10: Hãy sử dụng phương pháp thích hợp để thu thập dữ liệu và lập bảng thống kê dân số các tỉnh khu vực miền Đông Nam Bộ của Việt Nam,

DẠNG 2: XÉT TÍNH HỢP LÍ

Bài 1: Tìm những điểm chưa hợp lý trong bảng dữ liệu sau:

Thống kê số học sinh lớp 8A2 tham gia câu lạc bộ thể thao (mỗi học sinh chỉ tham gia một câu lạc bộ)	
Câu lạc bộ thể thao	Số học sinh
Bóng bàn	12
Cầu lông	15
Bóng rổ	Nhiều học sinh tham gia
Đá cầu	120

Bài 2: Nêu nhận xét về tính hợp lý của các dữ liệu trong bảng thống kê sau.

Thống kê số học sinh lớp 8C tham gia câu lạc bộ văn nghệ (mỗi học sinh chỉ tham gia một câu lạc bộ)	
Câu lạc bộ văn nghệ	Số học sinh
Guitar	6
Organ	9
Múa	Cả tổ 1
Hợp ca	80

Bài 3: Bảng thống kê sau cho biết tỉ số phần trăm lựa chọn đối với bốn nhãn hiệu tập vở trong số 200 học sinh được phỏng vấn

Nhãn hiệu tập vở ghi bài	Tỉ số phần trăm
A	40%
B	45%
C	10%
D	5%

Xét tính hợp lí của các quảng cáo sau đây đối với nhãn hiệu tập vở A:

- A là nhãn hiệu được đa số học sinh chọn.
- A là nhãn hiệu có tỉ lệ học sinh lựa chọn cao nhất.
- A là một trong những nhãn hiệu có tỉ lệ được chọn cao nhất.

Bài 4: Bảng thống kê sau cho biết dữ liệu về hoạt động trong giờ ra chơi của học sinh lớp 8A1 (mỗi học sinh chỉ thực hiện một hoạt động).

Hoạt động	Số học sinh
Đọc sách	90
Ôn bài	10
Chơi cầu lông	18
Đá cầu	12
Chơi cờ vua	8
Nhảy dây	Tất cả các bạn nữ

Nêu nhận xét của em về tính hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê trên.

Bài 5: Thị phần của một sản phẩm là phần thị trường tiêu thụ mà sản phẩm đó chiếm lĩnh so với tổng số sản phẩm tiêu thụ của thị trường. Bảng thống kê sau cho biết tỉ số phần trăm thị phần của 4 loại bút trên thị trường.

Loại bút	Tỉ số phần trăm
X	10%
Y	20%
Z	40%
T	30%

Xét tính hợp lí của các quảng cáo sau đây đối với nhãn hiệu bút Z:

- Là loại bút được mọi người dùng lựa chọn.
- Là loại bút chiếm thị phần cao nhất.

Bài 6: Nêu nhận xét về tính hợp lí của các dữ liệu trong bảng thống kê sau:

Thống kê số học sinh lớp 8C tham gia các câu lạc bộ võ thuật (mỗi học sinh chỉ tham gia một câu lạc bộ)	
Câu lạc bộ võ thuật	Số học sinh
Karate	14
Vovinam	32
Taekwondo	Cả tổ 3
Judo	25

Bài 7: Bảng thống kê sau cho biết sự lựa chọn của 100 học sinh về bốn nhãn hiệu tập võ.

Nhãn hiệu tập võ	Số học sinh
A	22
B	56
C	13
D	9

Xét tính hợp lí của các quảng cáo sau đây đối với nhãn hiệu tập võ B:

- a) Là sự lựa chọn của mọi học sinh. b) Là sự lựa chọn hàng đầu của học sinh.

Bài 8: Thông tin về 5 bạn học sinh của trường Trung học sơ sở Kết Đoàn tham gia Hội khỏe Phù Đổng được cho bởi bảng thống kê sau:

Họ và tên	Cân nặng (kg)	Môn bơi sở trường	Kĩ thuật bơi	Số nội dung thi đấu
Nguyễn Kinh Ngự	60	Bơi ếch	Tốt	3
Trần Văn Mạnh	58	Bơi sải	Khá	1
Lê Hoàng Phi	45	Bơi bướm	Tốt	2
Nguyễn Ánh Vân	50	Bơi ếch		2
Đỗ Hải Hà	48	Bơi tự do	Tốt	3

- a) Phân loại các dữ liệu trong bảng thống kê trên dựa trên hai tiêu chí định tính và định lượng.
 b) Trong số các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào có thể so sánh hơn kém?
 c) Trong số các dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là liên tục?

BÀI 2: LỰA CHỌN DẠNG BIỂU ĐỒ ĐỂ BIỂU DIỄN DỮ LIỆU

I- TÓM TẮT LÝ THUYẾT

Lựa chọn dạng biểu đồ

- Số liệu ở dạng đơn giản, muốn tạo sự lôi cuốn thu hút bằng hình ảnh -> **Biểu đồ tranh.**
- Số liệu phức tạp, lớn, để so sánh -> **Biểu đồ cột.**
- So sánh trực quan từng cặp số liệu -> **Biểu đồ cột kép.**
- Thể hiện tỉ lệ phần trăm -> **Biểu đồ hình quạt tròn.**
- Biểu diễn sự thay đổi số liệu theo thời gian -> **Biểu đồ đoạn thẳng.**

II- CÁC DẠNG BÀI TẬP

DẠNG 1: LỰA CHỌN DẠNG BIỂU ĐỒ

Bài 1: Ghép cặp các mục đích biểu diễn dữ liệu sau với loại biểu đồ phù hợp.

Mục đích biểu diễn dữ liệu	Loại biểu đồ
1) Thể hiện tỉ lệ phần trăm của mỗi thành phần đối tượng so với toàn thể.	A. Biểu đồ tranh.
2) So sánh một cách trực quan từng cặp số liệu của hai bộ dữ liệu cùng loại	B. Biểu đồ cột.
3) Sử dụng các chiều cao của các hình chữ nhật để biểu diễn số liệu.	C. Biểu đồ cột kép.
4) Biểu diễn sự thay đổi số liệu của đối tượng theo thời gian.	D. Biểu đồ hình quạt tròn.
5) Muốn tạo sự dễ hiểu, đơn giản và lôi cuốn.	E. Biểu đồ đoạn thẳng.

Bài 2: Bảng thống kê sau đây cho biết thời lượng tự học tại nhà trong 5 ngày của bạn Trí.

Ngày trong tuần	Số phút tự học
Thứ Hai	90
Thứ Ba	105
Thứ Tư	120
Thứ Năm	150
Thứ Sáu	60

Em hãy lựa chọn dạng biểu đồ thích hợp để biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê trên và vẽ biểu đồ đó.

Bài 3: Lựa chọn dạng biểu đồ thích hợp để biểu diễn dữ liệu trong các bảng thống kê sau:

a) Bảng thống kê về cân nặng trung bình (đơn vị: kg) của nam, nữ tại một số nước trong khối Asean như sau:

Quốc gia	Indonesia	Malaysia	Thái Lan	Việt Nam
Nam	61,4	71,5	69,8	61,2
Nữ	56,2	64,4	63,3	54

(Nguồn: worlddata.info)

b) Bảng thống kê tỉ lệ phần trăm số tiết học các nội dung trong môn Toán lớp 8:

Phần	Số và Đại số	Hình học và Đo lường	Một số yếu tố Thống kê và Xác suất	Hoạt động thực hành và trải nghiệm
Tỉ lệ phần trăm số tiết học	43%	36%	14%	7%

Bài 4: Cho bảng thống kê số tiết học các nội dung trong môn Toán của hai khối lớp 6 và lớp 8 như sau:

Phần	Số và Đại số	Hình học và Đo lường	Một số yếu tố Thống kê và Xác suất	Hoạt động thực hành và trải nghiệm
Khối lớp 6	68	40	22	10
Khối lớp 8	60	50	20	10

Hãy biểu diễn tập dữ liệu trên dưới dạng:

- a) Hai biểu đồ cột.
- b) Một biểu đồ cột kép.

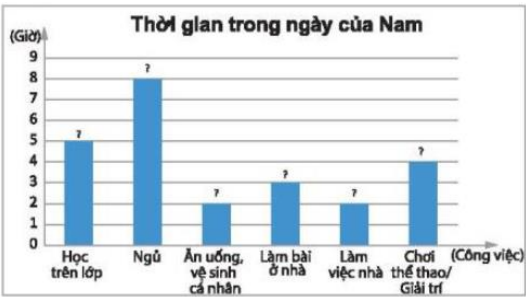
DẠNG 2: CHUYỂN DỮ LIỆU THỐNG KÊ

Bài 5: Bảng thống kê sau đây cho biết việc sử dụng thời gian của bạn Nam trong ngày.

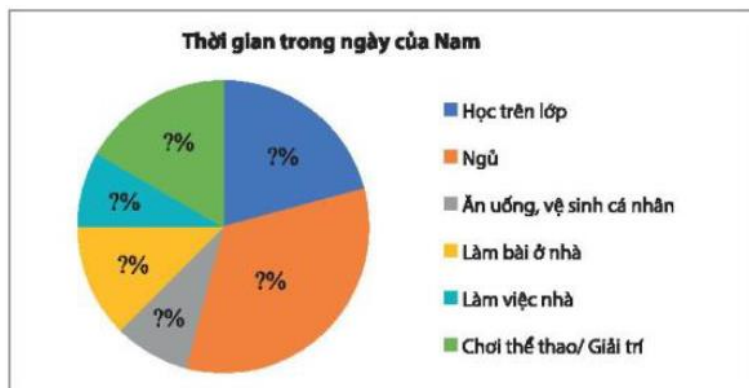
Thống kê việc sử dụng thời gian trong ngày của Nam	
Công việc	Thời gian (giờ)
Học trên lớp	5
Ngủ	8
Ăn uống, vệ sinh cá nhân	2
Làm bài ở nhà	3
Làm việc nhà	2
Chơi thể thao) Giải trí	4

Hãy biểu diễn dữ liệu trong bảng trên vào các dạng biểu đồ sau

- a) Biểu đồ cột:

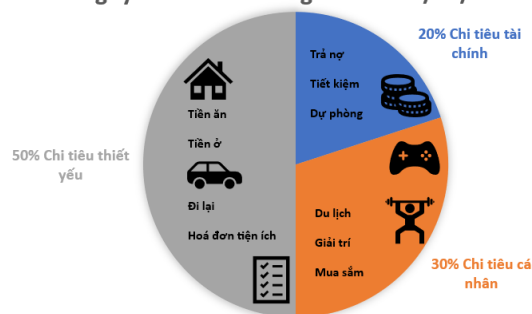


b) Biểu đồ hình quạt tròn



Bài 6: Biểu đồ trong Hình 1 biểu diễn dữ liệu về chi tiêu ngân sách của gia đình bạn Lan. Em hãy giúp bạn Lan hoàn thành việc chuyển dữ liệu trên sang dạng bảng thống kê theo mẫu sau:

Nguyên tắc chi tiêu ngân sách 50/20/30



Hình 1

Mục chi tiêu	Liệt kê chi tiết	Tỉ lệ phần trăm ngân sách
Chi tiêu thiết yếu	Tiền ăn, tiền ở, đi lại, hoá đơn tiện ích	?
Chi tiêu tài chính	Trả nợ, tiết kiệm, dự phòng	20%
Chi tiêu cá nhân	?	30%

Bài 7: Hình 2 minh hoạ dữ liệu về chi tiêu ngân sách của gia đình bạn Hùng.



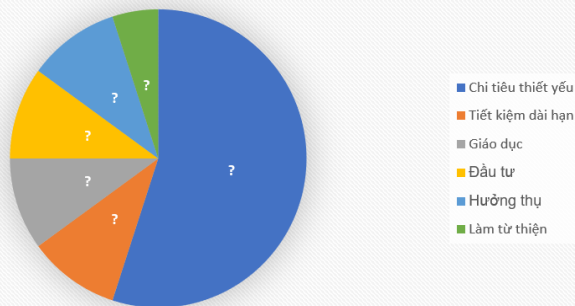
Hình 2

a) Em hãy giúp bạn ấy hoàn thành việc chuyển dữ liệu đó sang dạng bảng thống kê theo mẫu sau:

Mục chi tiêu	Chi tiêu thiết yếu	Tiết kiệm dài hạn	Giáo dục	Đầu tư	Hưởng thụ	Làm từ thiện
Tỉ lệ phần trăm	?	?	?	?	?	?

b) Hãy biểu diễn dữ liệu trong Hình 2 vào biểu đồ hình quạt tròn sau:

Tỉ lệ phần trăm chi tiêu ngân sách của gia đình bạn Hùng

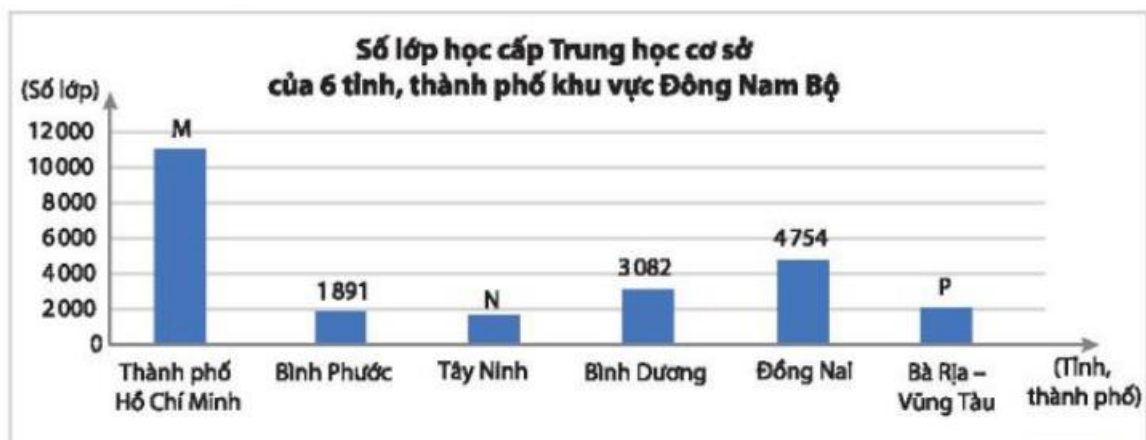


Bài 8: Số liệu về số lớp học cấp Trung học cơ sở của 6 tỉnh, thành phố khu vực Đông Nam Bộ tính đến ngày 30/9/2021 được cho trong bảng thống kê sau:

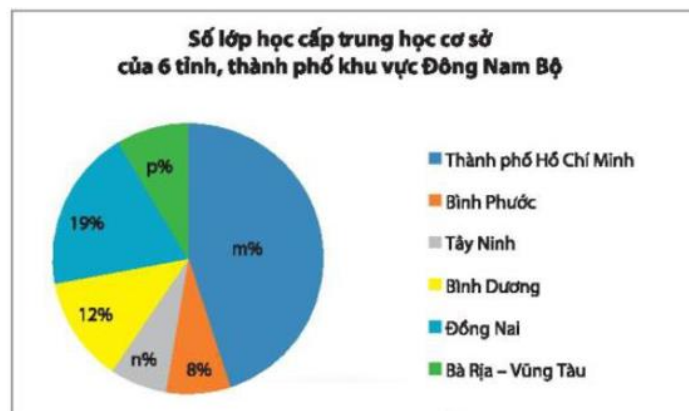
Tỉnh, thành phố	Số lớp học
Thành phố Hồ Chí Minh	11046
Bình Phước	1891
Tây Ninh	1678
Bình Dương	3082
Đồng Nai	4754
Bà Rịa – Vũng Tàu	2105

(Nguồn: Tổng cục Thống kê)

a) Số liệu từ bảng thống kê trên được biểu diễn vào biểu đồ cột sau. Hãy tìm các giá trị của M, N, P trong biểu đồ.



b) Số liệu từ bảng thống kê trên được vào biểu đồ hình quạt tròn như sau. Hãy tìm các giá trị của m, n, p trong biểu đồ.



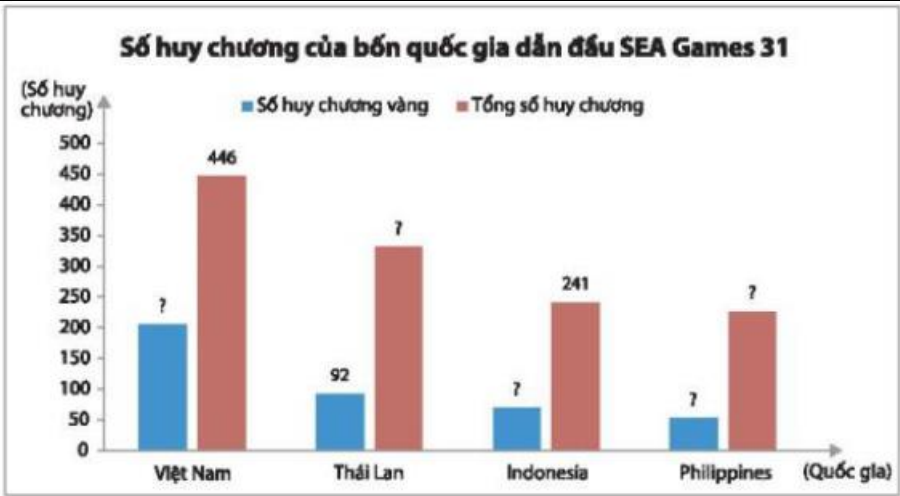
c) So sánh ý nghĩa của hai loại biểu đồ trên.

Bài 9: Thống kê số huy chương bốn quốc gia dẫn đầu SEA Games 31 được cho trong bảng số liệu sau:

Quốc gia	Số huy chương vàng	Tổng số huy chương
Việt Nam	205	446
Thái Lan	92	332
Indonesia	69	241
Philippines	52	227

Hãy chuyển dữ liệu đã cho vào bảng thống kê theo mẫu dưới đây và vào biểu đồ cột kép tương ứng.

Quốc gia	Việt Nam	Thái Lan	Indonesia	Philippines
Số huy chương vàng	205	?	?	52
Tổng số huy chương	?	332	?	?



DẠNG 3: VẼ BIỂU ĐỒ - NHẬN XÉT

Bài 10: Kết quả học tập học kì 1 của học sinh lớp 8A và 8B được ghi lại trong bảng sau:

Xếp loại học tập	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Lớp 8A	5%	45%	44%	6%
Lớp 8B	10%	50%	37%	3%

Lựa chọn dạng biểu đồ thích hợp để biểu diễn bảng thống kê trên và trả lời các câu hỏi sau:

a) So sánh tỉ lệ học sinh xếp loại học tập Tốt và Chưa đạt của hai lớp 8A và 8B.

b) Tổng số học sinh xếp loại học tập Tốt và Khá của lớp 8B bằng bao nhiêu phần trăm tổng số học sinh xếp loại học tập Tốt và Khá của lớp 8A.

Bài 11: Một giáo viên dạy Giáo dục thể chất đã thống kê thời gian chạy 100 m (tính theo giây) của 20 học sinh nam và ghi lại trong bảng số liệu ban đầu như sau:

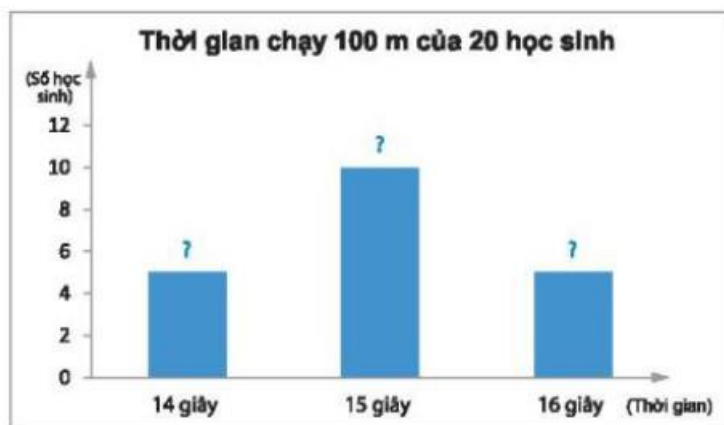
15	14	15	16	14	16	16	15	14	15
15	15	16	15	15	15	14	16	14	15

a) Chuyển dữ liệu từ bảng số liệu ban đầu ở trên sang dạng bảng thống kê sau đây:

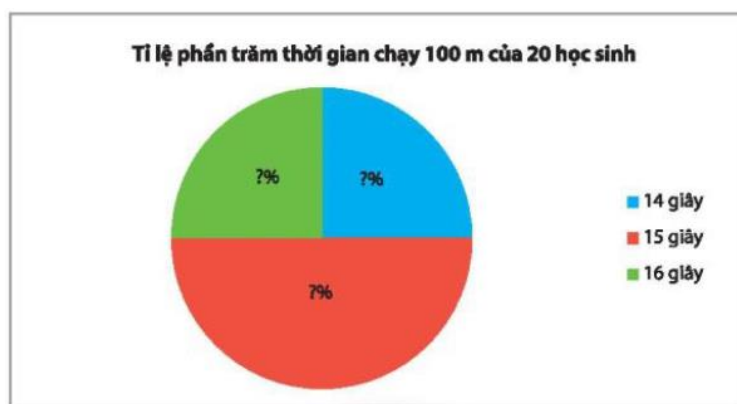
Thời gian chạy (giây)	14	15	16
Số học sinh	?	?	?
Tỉ lệ phần trăm	?	?	?

b) Hãy chuyển dữ liệu từ bảng thống kê ở câu a sang dạng biểu đồ cột và biểu đồ hình quạt tròn sau đây:

Biểu đồ cột:



Biểu đồ hình quạt tròn:



Bài 12: Bảng điều tra sau đây cho biết sự yêu thích của 50 khán giả đối với 6 chương trình truyền hình:

Chương trình truyền hình được yêu thích	Kiểm đếm	Số khán giả chọn
A		
B		
C		
D		
E		
G		

- a) Hoàn thành bảng thống kê trên vào vở và lựa chọn dạng biểu đồ thích hợp để biểu diễn.
- b) Nêu tên chương trình truyền hình được yêu thích nhất.
- c) Nêu tên hai chương trình truyền hình được yêu thích ngang nhau.
- d) Vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng số liệu trên.

Bài 13: Thu thập bốn loại biểu đồ khác nhau đã được xuất bản và trưng bày trong lớp của em. Hãy tìm hiểu những thông tin trong các biểu đồ đó.

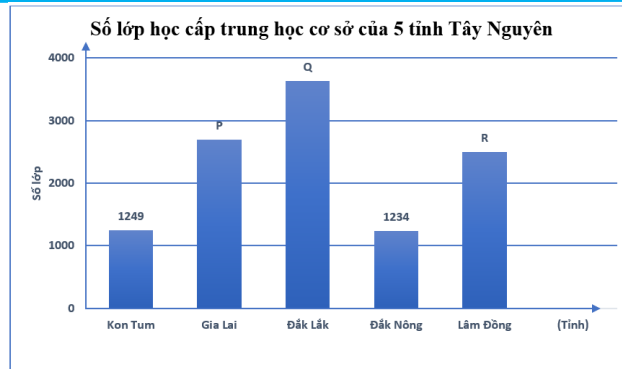
Bài 14: Cùng với các bạn trong tổ thảo luận để tìm ra thêm ba tình huống có thể thu thập được dữ liệu. Hãy sắp xếp các dữ liệu đó vào các bảng và biểu diễn chúng bằng dạng biểu đồ thích hợp.

Bài 15: Số liệu về số lớp học cấp trung học cơ sở của 5 tỉnh Tây Nguyên tính đến ngày 30/9/2021 được cho trong bảng thống kê sau:

Tỉnh	Số lớp học
Kon Tum	1 249
Gia Lai	2 692
Đắk Lắk	3 633
Đắk Nông	1 234
Lâm Đồng	2 501

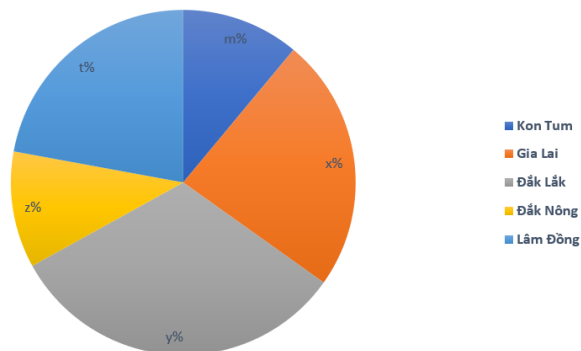
(Nguồn: Tổng cục Thống kê)

- a) Số liệu từ bảng thống kê trên được biểu diễn vào biểu đồ cột như sau. Hãy tìm các giá trị của P, Q, R trong biểu đồ.



b) Biểu đồ cột ở câu a) được chuyển sang biểu đồ hình quạt tròn như dưới đây. Hãy tìm các giá trị của x , y , z , t , m trong biểu đồ.

Số lớp học cấp trung học cơ sở của 5 tỉnh Tây Nguyên



c) So sánh ý nghĩa của hai loại biểu đồ trên.

BÀI 3: PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

I- TÓM TẮT LÝ THUYẾT

- **Phân tích dữ liệu** thống kê để phát hiện các vấn đề cần quan tâm.
- **Phân tích biểu đồ** thống kê giúp ta nắm bắt thông tin nhanh chóng, từ đó có những lựa chọn hoặc ra quyết định hợp lý hơn.

II- BÀI TẬP

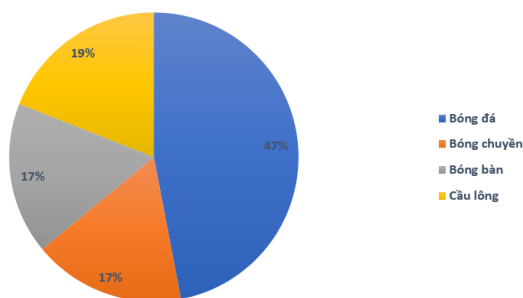
Bài 1: Phân tích bảng thống kê sau để tìm số học sinh nữ và tổng số học sinh của lớp 8A.

Thống kê môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8A (mỗi học sinh chọn 1 môn)		
Môn thể thao	Nam	Nữ
Bóng đá	17	4
Bóng chuyền	3	2
Bóng bàn	1	7
Cầu lông	4	4

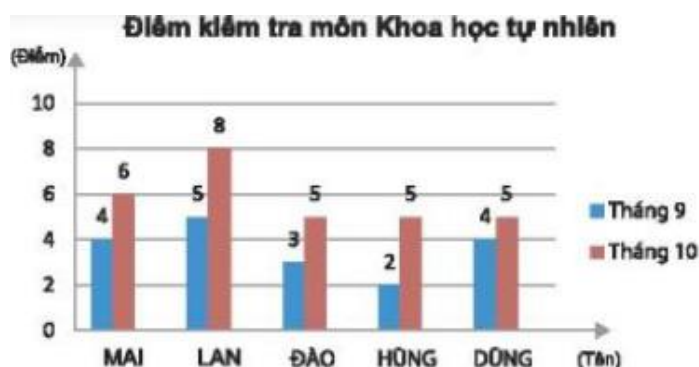
Bài 2: Phân tích biểu đồ thống kê bên dưới và cho biết:

- + Môn thể thao được yêu thích nhất của học sinh khối 8.
- + Tỷ lệ học sinh yêu thích môn bóng đá so với các môn thể thao còn lại của học sinh khối 8.


















Tỷ lệ phần trăm học sinh khối 8 chọn môn thể thao yêu thích nhất





Bài 3: Thầy giáo dạy môn Khoa học tự nhiên lớp 8C thực hiện giáo dục STEM từ tháng 10 và biểu diễn điểm kiểm tra của năm học sinh cần giúp đỡ của lớp trong tháng 9 và tháng 10 dưới dạng biểu đồ như bên. Em hãy đọc biểu đồ đó và so sánh kết quả học tập của các bạn trước và sau khi thầy giáo thực hiện giáo dục STEM. Theo em, thầy giáo có nên tiếp tục thực hiện giáo dục STEM không?



Bài 4: Số lượng giỏ trái cây bán được trong mùa hè vừa qua của sáu cửa hàng được biểu diễn trong biểu đồ sau:

Cửa hàng	Số giỏ trái cây bán được
Bốn Mùa	      
Tươi Xanh	   
Miệt Vườn	  
Phù Sa	   
Xanh Sạch	
Quả Ngọt	     

( = 100 giỏ trái cây;  = 50 giỏ trái cây)

Trong tình huống những cửa hàng bán được dưới 200 giỏ trái cây buộc phải đóng cửa hoặc chuyển sang kinh doanh mặt hàng khác, em hãy cho biết đó có thể là cửa hàng nào.

Bài 5: Trong tình huống của bài 4, có thêm thông tin cho biết những cửa hàng bán được từ 500 giỏ trái cây trở lên dự định sẽ đầu tư xây một nhà kho bảo quản. Em hãy cho biết đó có thể là những cửa hàng nào.

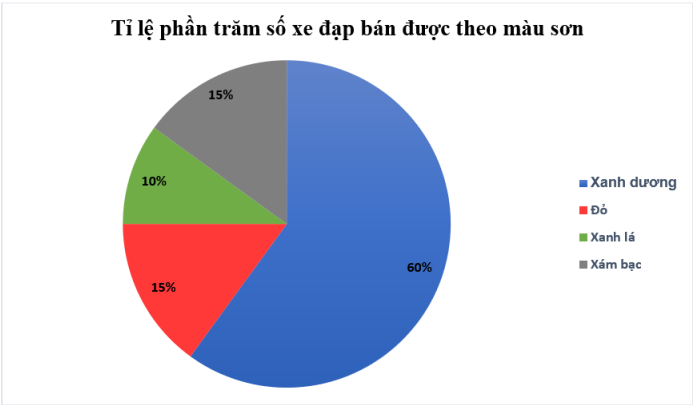
Bài 6: Hãy phân tích bảng thống kê sau để tìm:

a) Số học sinh bình quân trên một giáo viên.

b) Số học sinh bình quân trong một lớp.

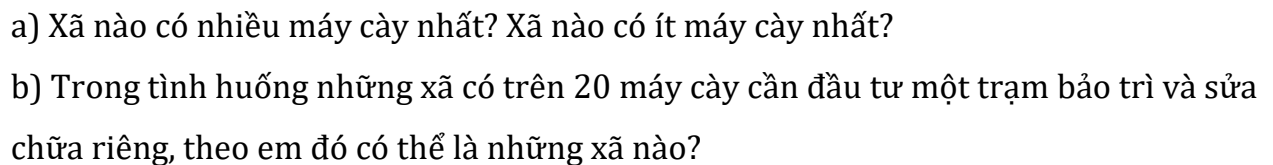


Bài 7: Quan sát biểu đồ tỉ lệ phần trăm số xe đạp bán được một cửa hàng đã bán được theo màu sơn trong tháng sau đây:



Theo em, chủ cửa hàng nên đặt hàng thêm cho xe đạp màu gì?

Bài 8: Đọc biểu đồ biểu diễn số máy cày có trong năm xã sau đây và trả lời các câu hỏi bên dưới.



Kết quả kiểm định chất lượng đồng hồ

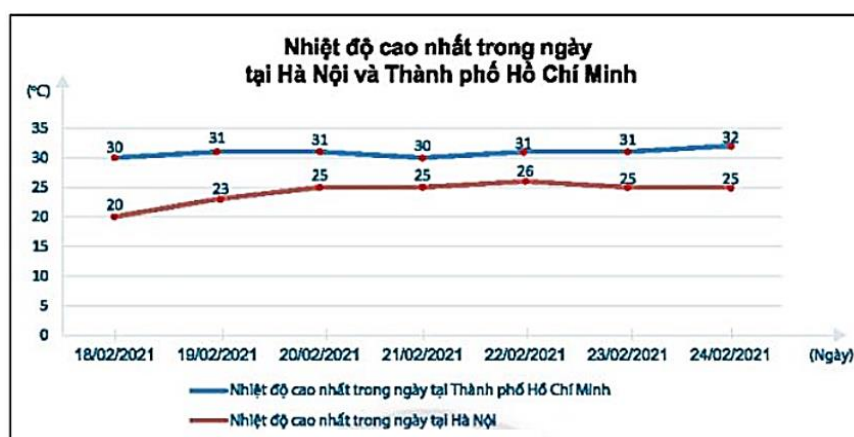
Loại đồng hồ	Số đồng hồ được kiểm tra	Số đồng hồ bị thấm nước
A	200	40
B	150	40
C	200	25
D	100	40
E	300	40

Bài 10: Kết quả thống kê phương tiện đi đến trường của học sinh trường Trung học cơ sở Nguyễn Du như sau:

(😊 = 10 học sinh)

17/18

Bài 11: Hãy phân tích dữ liệu được biểu diễn trong biểu đồ sau để tìm ngày có nhiệt độ chênh lệch nhiều nhất và ngày có nhiệt độ chênh lệch ít nhất giữa hai thành phố.



(Nguồn: Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn quốc gia)