**CHƯƠNG 5. DỮ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ.**

**Bài 1. THU THẬP VÀ PHÂN LOẠI DỮ LIỆU**

**I. LÝ THUYẾT.**

**1) Thu thập dữ liệu.**

**Ví dụ 1:** Một số bạn trong tổ một đã thu thập dữ liệu như sau:

Bạn Nam: Lập bảng hỏi các bạn về điểm kiểm tra giữa học kì 2 của các bạn trong lớp.

Bạn Hương: Tra thông tin trên mạng về các hãng xe máy đang bán trên thị trường

Bạn Ánh: Kiểm tra số km đi được của xe máy các thầy cô ở trong trường.

Trong các cách thu thập dữ liệu trên, thì bạn Nam và bạn Ánh đã thu thập dữ liệu một cách trực tiếp, còn bạn Hương đã thu thập dữ liệu một cách gián tiếp.

**Kết luận:**

* Thu thập dữ liệu có thể là trực tiếp hoặc gián tiếp:
* Thu thập dữ liệu trực tiếp là việc thu thập dữ liệu thông qua quan sát, làm thí nhiệm, lập bảng hỏi, phỏng vấn, …..
* Thu thập dữ liệu gián tiếp là việc thu thập dữ liệu từ những nguồn có sẵn như sách, báo, mạng internet, …..
* Để có thể đưa ra các kết luận hợp lí, dũ liệu thu thập được phải đảm bảo tính đại diện cho toàn bộ đối tượng đang được quan tâm.

**Ví dụ 2:** Để thu thập các dữ liệu sau, ta nên làm như thế nào? và cách đó là thu thập dữ liệu trực tiếp hay gián tiếp?

1. Dữ liệu về số người trong mỗi nhà của các nhà gần nhà em.
2. Dữ liệu thông tin dự báo thời tiết trong  ngày tới.

**Giải**

1. Nếu đến từng nhà và hỏi về số người trong mỗi gia đình thì đó là cách thu thập dữ liệu trực tiếp.

Nếu nhờ bác tổ trưởng tổ dân phố hay trưởng xóm thì đó là cách thu thập dữ liệu gián tiếp.

1. Để có thông tin về dự báo thời tiết trong  ngày tới ta có thể vào internet để xem, cách thu thập này là cách thu thập dữ liệu gián tiếp.

**2) Phân loại dữ liệu.**

**Ví dụ 3:** Cho hai dãy dữ liệu về số liệu như sau:

1. Cân nặng của  bạn trong một nhóm: 
2. Số bút của  bạn trong nhóm trên mang để trong cặp: 

**Nhận thấy:**

Số cân nặng có thể là một giá trị tùy ý nào đó trong khoảng từ  đến  nên

được gọi là số liệu liên tục.

Số bút bi của một bạn nào đó không thể nhận được giá trị lớn hơn  và nhỏ hơn  nên

gọi là số liệu rời rạc.

**Kết luận:**

* Số liệu nhận giá trị tùy ý trong một khoảng nào đó gọi là số liệu liên tục ( dạng số liệu hay gặp là: chiều cao, cân nặng, nhiệt độ, …..)
* Số liệu không phải là số liệu liên tục gọi là số liệu rời rạc ( dạng số liệu hay gặp là số học sinh trong lớp, số sản phẩm của công nhân, ….)



**Ví dụ 4:** Hãy cho biết trong các câu sau, đâu là dữ liệu liên tục, đâu là dữ liệu rời rạc.

1. Số đồng hồ có trong nhà của các bạn tổ  là: 
2. Thời gian hoàn thành một bài tập về nhà:  phút;  phút;  phút

**Giải**

1. Đây là dãy dữ liệu rời rạc.
2. Đây là dãy dử liệu liên tục.

**II. LUYỆN TẬP.**

**Bài 1:** Em hãy thu thập các dữ liệu sau và cho biết dữ liệu mà em thu thập được là trực tiếp hay gián tiếp.

1. Họ và tên các bạn tổ của mình.
2. Số trang của mỗi chương trong sách Toán  mà em đang hoc.

**Giải**

1. Học sinh tự thu thập bằng cách hỏi các bạn cùng tổ, cách thu thập này là trực tiếp.
2. Học sinh mở mục lục SGK Toán và đếm số trang của mỗi chương:

Chương   trang. Chương   trang. Chương   trang.

Chương  trang. Chương   trang.

Đây là cách thu thập gián tiếp.

**Bài 2:** Em muốn ước lượng thời gian tự học của các bạn ở nhà,

1. Em muốn thu thập dữ liệu này em sẽ làm gì? Đó là cách thu thập gián tiếp hay trực tiếp.
2. Dữ liệu mà em thu thập được là số liệu hay không, nếu có thì nó có phải là liên tục không?

**Giải**

1. Để thu thập dữ liệu về thời gian học của các bạn ở nhà, em có thể đến hỏi trực tiếp từng bạn. Đây là cách thu thập trực tiếp.
2. Dữ liệu thu thập được là số liệu và nó là số liệu liên tục.

**Bài 3:** Cô Hải giao cho cả lớp một bài toán tìm  để về nhà làm

1. Để thu thập kết quả của bài toán đó, cô Hải có thể sử dụng phương pháp thu thập nào?
2. Dữ liệu thu thập được có phải là số liệu hay không? Đây là dữ liệu liên tục hay rời rạc.

**Giải**

1. Để thu thập kết quả bải toán đó, cô Hải có thể gọi từng bạn đọc kết quả đã làm của mình ở nhà. Đây là phương pháp thu thập trực tiếp.
2. Dữ liệu thu thập được của cô Hải là số liệu và số liệu này là số liệu liên tục.

**III. BÀI TẬP TỰ LUYỆN.**

**Bài 1:** Dữ liệu thu thập được ở mỗi câu sau thuộc loại dữ liệu nào?

1. Tên các hãng điện thoại.
2. Số tiền có trong túi.
3. Số điểm trong túi kiểm tra của một học sinh?

**Bài 2:** Dữ liệu thu thập được ở mỗi câu sau thuộc loại dữ liệu nào?

1. Tên các môn học mà em đang học.
2. Thời gian ngủ trưa của các thành viên trong gia đình em.
3. Số sản phẩm bán được của một cửa hàng bán quần áo.

**Bài 3:** Nên sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu nào để có được dữ liệu ở mỗi câu sau:

1. Tên của các loại chim đẹp nhất.
2. Tên món ăn mà mẹ em hay nấu.
3. Số lần bố mẹ cho đi chơi trong một tháng của bản thân.

**Bài 4:** Theo WHO khuyến cáo, thuốc lá điện tử ( làm nóng) tạo ra chất khí độc hại, có nhiều chất độc giống như trong khói thuốc lá điếu thông thường.

1. Em thu thập dữ liệu các chất độc hại đó bằng cách nào? Cách thu thập đó là trực tiếp hay gián tiếp.
2. Em hãy thu thập thêm các dữ liệu về tác hại của thuốc lá điện tử và cho biết các dữ liệu đó có phải là số liệu hay không, hay là loại dữ liệu gì?

**Bài 5:** Cho các dãy dữ liệu là số liệu sau, em hãy cho biết đâu là dữ liệu liên tục, đâu là dữ liệu rời rạc

1. Nhiệt độ không khí trung bình  ngày trong tháng  là



1. Số đôi giày của các thành viên trong một gia đình: 
2. Số công tơ điện của một hộ gia đình trong  giờ liên tiếp là



1. Số học sinh vi phạm nội quy của lớp  trong  tuần của tháng  là: 

**Bài 6:** Để mừng thọ các cụ vào đầu xuân. Bác tổ trưởng hội người cao tuổi trong thôn cần lên danh sách các cụ năm nay tròn 70 tuổi, 80 tuổi và  tuổi để mừng thọ.

1. Bác tổ trường có cách nào để thu thập dữ liệu trên? Cách đó là trực tiếp hay giáp tiếp?
2. Trong các dữ liệu bác tổ trưởng thu được, dữ liệu nào không phải là số, dữ liệu nào là số.

Dữ liệu là số có phải là dữ liệu liên tục hay không? Dữ liệu không phải là số có thể sắp thứ tự hay không?

**Bài 7:** Để khen thưởng cho các con cháu trong họ có thành tích xuất sắc trong năm học, bác trưởng họ đã kêu gọi các gia đình trong họ có con em có giấy khen mang bản photo đến nộp để nhận phần thưởng?

1. Các làm của bác trưởng họ là phương pháp thu thập dữ liệu gián tiếp hay trực tiếp.
2. Nếu các cháu được giấy khen tiên tiến thì thưởng  đồng, còn giấy khen học sinh giỏi là  đồng, học sinh đỗ giải Huyện, TP là  đồng. Vậy dữ liệu mà bác trưởng họ thụ được gồm những dữ liệu gì?

**Bài 2. BIỂU DIỄN DỮ LIỆU BẰNG BẢNG, BIỂU ĐỒ.**

**I. LÝ THUYẾT.**

**1) Lựa chọn biểu đồ tranh hay biểu đồ cột.**

**Ví dụ 1:** Cho hai biểu đồ như hình bên****

|  |  |
| --- | --- |
| Toán |  |
| Ngữ Văn |  |
| Tin Học |  |
| Lịch sử và Địa lí |  |
| Khoa học tự nhiên |  |
| :  quyển sách | |

**Nhận xét:**

Ở biểu đồ tranh thì các giá trị của mỗi đối tượng phải có mối quan hệ nhất định và các biểu tượng phải vẽ là rất nhiều.

**Kết luận:**

* Có thể dùng biểu đồ tranh hay biểu đồ cột để biểu diễn số lượng các đối tượng khác nhau. Tuy nhiên khi dùng biểu đồ tranh mà phải vẽ rất nhiều biểu tượng thì ta nên dùng biểu đồ cột.

**Ví dụ 2:** Cho bảng số liệu về sự lựa chọn trái cây yêu thích của  bạn.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Trái cây | Đu đủ | Chuối | Thanh long | Dưa đỏ |
| Học sinh |  |  |  |  |

1. Với bảng trên em sẽ dùng biểu đồ nào để thể hiện thông tin trong bảng? Giải thích?
2. Vẽ biểu đồ mà em lựa chọn ở câu a.

**Giải**

1. Với thông tin trong bảng, ta nên vẽ biểu đồ tranh.
2. Ta có biểu đồ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quả | Đu đủ | Chuối | Thanh long | Dưa đỏ |
| Số lượng học sinh chọn |  |  |  |  |

**2) Lựa chọn biểu đồ cột hay biểu đồ đoạn thẳng.**

**Ví dụ 3:** Cho hai biểu đồ sau

*Hình* 1: Biểu đồ thể hiện học lực của học sinh khối  trong học kì  của một trường THCS.

*Hình* 2: Biểu đồ thể hiện thứ hàng bóng đá của Việt Nam trong  năm từ 

**Nhận xét:**

Đối với biểu đồ cột, do chứa các cột để thể hiện giá trị của mỗi đối tượng nên ta thể hiện được ít các đối tượng hơn so với biểu đồ đường.

**Kết luận:**

* Nếu muốn biểu diễn sự thay đổi của một đại lượng theo thời gian ta dùng biểu đồ đoạn thẳng. Khi số lượng thời điểm quan sát ít ta có thể biểu diễn bằng biểu đồ cột.

**Ví dụ 4:** Cho bảng dữ liệu về doanh số trong  tháng đầu năm của một doanh nghiệp.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tháng | Tháng | Tháng | Tháng | Tháng | Tháng | Tháng |
| Doanh số  ( sản phẩm) |  |  |  |  |  |  |

1. ****Với thông tin ở bảng trên, theo em ta nên dùng biểu đồ nào là hợp lí, giải thích vì sao lại chọn biểu đồ đó.
2. Vẽ biểu đồ mà em đã lựa chọn.

**Giải**

1. Với thông tin ở bảng trên, ta nên dùng

biểu đồ đoạn thẳng.

Vì trong bảng trên có tới  tháng, nên nếu vẽ

biểu đồ cột sẽ cần  cột,

1. Ta có biểu đồ như hình bên.

**3) Lựa chọn biểu đồ cột kép hay biểu đồ quạt tròn.**

**Ví dụ 5:** Cho hai biểu đồ sau

****



*Hình* 3: Biểu đồ về mô hình và cơ cấu lao động.

*Hình* 4: Biểu đồ về số lượng bán ra hai loại mặt hàng

là Điều hòa và Quạt hơi nước.

**Nhận xét:**

Ở biểu đồ hình quạt tròn thì tổng các thành phần là  nên ta phải đưa số liệu các đơn vị về phần trăm, còn biệt đồ hình cột kép chủ yếu để so sánh hai đối tượng theo cùng một thời gian.

**Kết luận:**

* Khi muốn so sánh hai tập dữ liệu với nhau ta dùng biểu đồ cột kép. Khi muốn biểu diễn tỉ lệ các phần trong tổng thể ta dùng biểu đồ hình quạt tròn.

**Ví dụ 6:** Cho bảng số liệu về chất lượng đánh giá sản phẩm của khách hàng của một cửa hàng bán đồ điện tử.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Đánh giá | Rất tốt | Tốt | Trung bình | Không tốt |
| Số lượng |  |  |  |  |

1. Với bảng trên, ta nên dùng biểu đồ quạt tròn hay cột kép để biểu diễn thông tin trên.
2. Hãy tính xem với đánh giá rất tốt, tốt hay trung bình chiếm bao nhiêu 

**Giải**

1. Với bảng trên ta nên dùng biểu đồ hình quạt tròn để thể hiện thông tin.
2. Ta có tổng số lượng đánh giá là 

Đánh giá rất tốt chiếm số % là 

Đánh giá tốt chiếm số % là 

Trung bình chiếm số % là 

**II. BÀI TẬP TỰ LUYỆN.**

**Bài 1:** Cho biểu đồ thể hiện số điểm tốt đạt được của các tổ trong tuần.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tổ | Tổ | Tổ | Tổ |
|  |  |  |  |
| :  điểm tổt | | | |

1. Biểu đồ trên là biểu đồ gì? mỗi biểu tượng bông hoa ứng với bao nhiêu điểm tốt.
2. Lập bảng thống kê và vẽ biểu đồ khác thể hiện dữ liệu trong bảng thống kê.

**Bài 2:** Cho biểu đồ ở *Hình*  thể hiện sĩ số học sinh khối lớp 

1. Đây là biểu đồ gì?
2. Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên và vẽ biểu đồ khác thể hiện bảng thống kê vừa lập.

**Bài 3:** Cho biểu đồ ở *Hình*  thể hiện tỉ lệ phần trăm các loại gia cầm trong một trang trại.

1. Đây là biểu đồ gì? có bao nhiêu loại gia cầm trong trang trại này.
2. Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên.

****

**Bài 4:** Cho bảng thống kê về thời gian tự học của bạn Tiến như sau

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thứ |  |  |  |  |  |  | CN |
| Thời gian ( phút) |  |  |  |  |  |  |  |

1. Vẽ biểu đồ thích hợp cho bảng thống kê trên.
2. Với bảng thống kê trên, có thể vẽ được những biểu đồ nào thì phù hợp.

**Bài 5:** Cho bảng thống kê thể hiện điểm cộng và trừ về thành tích thi đua của khối  trong  tuần.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp |  |  |  |  |
| Điểm cộng |  |  |  |  |
| Điểm trừ |  |  |  |  |

Vẽ biểu đồ thích hợp cho bảng thống kê trên.

**Bài 6:** Cho bảng thống kê thể hiện tỉ lệ phần trăm xếp loại học lực của lớp  trong học kì 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Học lực | Giỏi | Khá | Trung bình |
| Tỉ lệ phần trăm |  |  |  |

Vẽ biểu đồ thích hợp thể hiện bảng thống kê trên.

**Bài 7:** Cho bảng thống kê về tỉ lệ phần trăm yêu thích môn học của lớp 

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Môn học yêu thích | Toán | Văn | Anh | Khoa học |
| Tỉ lệ phần trăm |  |  |  |  |

1. Vẽ biểu đồ cột thể hiện bảng thống kê trên.
2. Vẽ biểu đồ quạt tròn thể hiện bảng thống kê trên
3. Có nhận xét gì về việc so sánh hai biểu đồ trên và việc bảng thống kê cho tỉ lệ phần trăm nhưng lại được biểu thị trên biểu đồ cột.

**Bài 8:** Cho bảng thống kê về số học sinh đạt học sinh giỏi cấp huyện môn Toán của bốn trong trường.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Khối lớp |  |  |  |  |
| Số học sinh |  |  |  |  |

1. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng thể hiện bảng thống kê trên.
2. Hãy tính toán và vẽ biểu đồ hình quạt tròn thể hiện biểu đồ trên.

**Bài 3. PHÂN TÍCH SỐ LIỆU THỐNG KÊ DỰA VÀO BIỂU ĐỒ.**

**I. LÝ THUYẾT.**

**1) Các lưu ý khi đọc và diễn giải biểu đồ.**

**Ví dụ 1:** Cho hai biểu đồ thể hiện số học sinh nam của hai lớp .

**Nhận thấy:**

Hai biểu đồ trên cùng biểu

diễn một dữ liệu.

Tuy nhiên, trong biểu đồ ở *Hình* 

tỉ lệ chiều cao hai cột bằng với

tỉ lệ số liệu .

còn ở biểu đồ ở *Hình*  thì cột ở

lớp  gấp  lần cột ở lớp 

sự khác nhau này là do gốc của trục đứng không phải là số 

**Kết luận:**

* Trong biểu đồ cột, khi gốc của trục đứng khác  thì tỉ lệ chiều cao của các cột không bằng tỉ lệ số liệu mà chúng biểu diễn.

**Ví dụ 2:** Cho hai biểu đồ

ở *Hình*  và *Hình* 

**Nhận thấy:**

Ở đoạn cuối của *Hình* 

có độ dốc lớn hơn độ dốc

của đoạn cuối ở *Hình* 

nên dễ nhầm răng ở  tuổi

đứa bé này tăng nhanh.

Thực ra là ở trục ngang

được chia tỉ lệ không đều

từ năm  tuổi đến năm  tuồi.

**Kết luận:**

* Trong biểu đồ đoạn thẳng, khi các trục quan sát trên trục ngang không đều nhau, ta không thể dựa vào độ dốc để kết luận về độ tăng hoặc giảm của đại lượng được biểu diễn

**2) Đọc và phân tích số liệu từ biểu đồ.**

**Ví dụ 3:** Cho biểu đồ về học lực của hai lớp  ( *Hình*  và lớp  ( *Hình*  trong học kì 

1. Hãy so sánh về số học sinh giỏi ở hai lớp  và 
2. Ở Học kì  lớp  có  học sinh và lớp  có  học sinh. Tính số học sinh trung bình của lớp  và lớp 
3. Em có nhận xét gì về số học sinh yếu ở hai lớp này.

**Giải**

1. Ở lớp  số học sinh giỏi là  ít hơn số học sinh giỏi ở lớp  với  là 
2. Lớp  có  học sinh. Trong đó học sinh trung bình chiếm 

Nên số học sinh trung bình lớp  là  ( học sinh)

Lớp  có  học sinh. Trong đó học sinh trung bình chiếm 

Nên số học sinh trung bình của lớp  là  ( học sinh)

1. Ở lớp  có  học sinh yếu, trong khi lớp  không có bạn nào bị học lực yếu.

**Kết luận:**

* Khi phân tích số liệu, ta có thể kết hợp thông tin từ hai hay nhiều biểu đồ.
* Để so sánh sự thay đổi theo thời gian của hai hay nhiều đại lượng, người ta thường biểu diễn chúng trên cùng một biểu đồ.

**Ví dụ 4:** Cho biểu đồ phân bố tài sản của nước

ta ở mảng tiết kiệm và cổ phiếu từ năm

. ( *Hình* 

1. Lập bảng thống kê cho số liệu ở biểu đồ

trên.

1. Tại thời điểm nào thì tài sản ở mảng cổ phiếu

có giá trị cao nhất và thấp nhất.

1. Tại thời điểm nào thì tài sản ở mảng tiết kiệm

có giá trị thấp nhất và cao nhất.

**Giải**

1. Ta có bảng thống kê sau

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Tiết kiệm |  |  |  |  |  |  |
| Cổ phiếu |  |  |  |  |  |  |

1. Vào năm  thì cổ phiếu có giá trị cao nhất là  triệu đồng, vào năm  thì cổ phiếu có giá trị thấp nhất chỉ còn  triệu đồng và giảm mảnh từ năm 
2. Vào năm  thì tiết kiệm có giá trị cao nhất là  triệu đồng vẫn thấp hơn so với cổ phiếu ở năm . Và vào năm  thì tiết kiệm có mức thấp nhất vào  triệu đồng.

**II. BÀI TẬP TỰ LUYỆN.**

**Bài 1:** Cho biểu đồ xuất khẩu các loại gạo của nước ta

trong năm .

1. Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên.
2. Loại gạo nào nước ta xuất khẩu nhiều nhất và

ít nhất chiếm bao nhiêu phần trăm.

1. Biết rằng tổng lượng gạo xuất khẩu là  triệu

tấn gạo. Hãy tính xem số lượng gạo thơm nước ta xuất khẩu trong năm 

**Bài 2:** Biểu đồ ở *Hình*  thể hiện số các con vật nuôi của các

bạn trong lớp 

1. Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên.
2. Con vật nào được nuôi nhiều nhất, ít nhất, là bao nhiêu?
3. Trong các con vật nuôi trên, số con vật nào nhiều gấp

đôi con vật nào?

**Bài 3:** Cho biểu đồ về lượng mưa và nhiệt độ trong năm 

của Hà Nội ( *Hình* 

1. Tháng nào có nhiệt độ cao nhất, thấp nhất? Vì sao lại có sự khác biệt này?
2. Tháng nào có lượng mưa nhiều nhất, ít nhất?
3. Em thích tháng nào nhất trong năm và tháng đó có nhiệt độ và lượng mưa như thế nào?



**Bài 4:** Biểu đồ *Hình*  về số điểm đạt được của một số môn trong đợt kiểm tra giữa học kì của bạn Hòa.

1. Bạn Hòa có điểm môn nào cao nhất, thấp nhất? Là bao nhiêu điểm?
2. Bạn Hòa có bị môn nào dưới trung bình không? Có môn nào được điểm suất xắc không?
3. Lập bảng thống kê bảng điểm cho bạn Hòa và chỉ ra điểm giống và khác nhau giữ điểm của bản thân với điểm của bạn Hòa?

**Bài 5:** Biểu đồ ở *Hình*  thể hiện số lượng học sinh

khối lớp  tham gia hai câu lạc bộ Toán và Văn của

trường.

1. Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên.
2. Cho biết về sự khác nhau về việc tham gia

đăng kí hai câu lạc bộ Toán và Văn của hai

lớp  và .

1. Nếu lớp  có số lượng tham gia câu lạc bộ

môn Toán chiếm  tổng số học sinh cả lớp.

Hãy tính xem lớp  có bao nhiêu học sinh.

1. Hãy so sánh tỉ số học sinh tham gia CLB Toán và CLB Văn của hai lớp  và .

**Bài 6:** Biểu đồ ở *Hình*  thống kê số lượng

ti vi bán được của ba cửa hàng trong tháng 5

và tháng 6 của năm 2018.

1. So sánh số lượng ti vi bán được của

mỗi cửa hàng trong tháng 5 và tháng 6.

1. Cửa hàng 3 bán được nhiều ti vi nhất

trong cả tháng 5 và tháng 6. Em có thể

đưa ra một lí do phù hợp nhất để giải

thích cho kết quả này được không?

Em đồng ý với những nhận xét nào sau

đây:

+ Cửa hàng 3 bán ti vi với giá rẻ nhất.

+ Cửa hàng 3 chăm sóc khác hàng tốt nhất.

+ Cửa hàng 3 có nhiều loại ti vi cho người mua hàng lựa chọn.

+ Cửa hàng 3 ở vị trí thuận lợi cho việc đi lại mua bán của người mua hàng?

1. Số lượng ti vi mà cả ba cửa hàng bán được trong tháng 6 nhiều hơn số lượng ti vi mà cả ba cửa hàng bán được trong tháng 5 là bao nhiêu chiếc? Em có biết giải bóng đá World Cup 2018 diễn ra vào tháng nào không? Sự kiện đó có liên quan đến việc mua bán ti vi trong tháng 6 hay không?
2. Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên.

**Bài 7:** Một cửa hàng bán quần áo đưa ra chương trình khuyến mại giảm giá như biểu đồ ở *Hình* 

1. Trong các mặt hàng trên, sản phẩm nào được

giảm giá nhiều nhất, ít nhất với mức giảm bao

nhiêu phần trăm?

1. Hãy giải thích vì sao trong biểu đồ trên tổng

các thành phần lại không phải . Với các số

liệu ở biểu đồ ta có thể biểu diễn bằng biểu đồ nào?

1. Cô Hải đã mua  chiếc áo sơ mi với giá mỗi chiếc

sau khi giảm giá là đồng và  chiếc quần âu. Khi đó tổng số tiền hóa đơn cô Hải thanh toán tại quầy là  đồng. Em hãy tính xem mỗi chiếc áo sơ mi và mỗi chiếc quần âu cô Hải mua trị giá bao nhiêu tiền nếu chưa được giảm giá?