

BÀI TẬP CƠ BẢN

Bài 1: 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: 204; 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.

- 1) Tìm dữ liệu định tính và dữ liệu định lượng trong các loại dữ liệu trên.
- 2) Trong số các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào có thể so sánh hơn kém?
- 3) Trong số dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là liên tục?

Bài 2: Thống kê về các loại lồng đèn mà các bạn học sinh lớp 8C làm được để trao tặng cho trẻ em khuyết tật nhận dịp Tết trung thu được cho trong bản 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 sếp	Nhỏ	15	Cam

- 1) Tìm dữ liệu định tính và dữ liệu định lượng trong các loại dữ liệu trên.
- 2) Trong số các dữ liệu định tính tìm được, dữ liệu nào có thể so sánh hơn kém?
- 3) Trong số dữ liệu định lượng tìm được, dữ liệu nào là rời rạc?

Bài 3: Để nâng cao hiệu quả kinh doanh, một siêu thị tiến hành hỏi những mặt hàng mà 50 khách hàng dự định mua khi vào siêu thị. Kết quả thu được như sau: gạo, mì ăn liền, thịt, cá, rau củ, trứng, hoa quả, sữa tươi, quần áo, nước khoáng, nước giải khát, nước sinh tố, xà phòng, kem đánh răng, bột giặt, xoang nôi, bát đĩa, bút viết, vở học sinh, cặp sách.

- 1) Có bao nhiêu mặt hàng được khách hàng dự định mua?
- 2) Hãy sắp xếp các mặt hàng đó theo nhóm sau:
Nhóm 1: Mặt hàng thực phẩm; Nhóm 2: Mặt hàng đồ uống;
Nhóm 3: Mặt hàng đồ dùng trong gia đình; Nhóm 4: Mặt hàng văn phòng phẩm

III. TÍNH HỢP LÝ CỦA DỮ LIỆU

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

Thống kê số học sinh lớp 8A2 tham gia các câu lạc bộ thể thao (mỗi học sinh chỉ tham gia một câu lạc bộ)	
Câu lạc bộ thể thao	Số học sinh
Bơi lội	15
Bóng rổ	15
Bóng chuyền	Nhiều học sinh tham gia
Đá cầu	120

Có thể kiểm tra định dạng của dữ liệu hoặc mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu thống kê để nhận biết hợp lý của dữ liệu và các kết luận dựa trên các dữ liệu thống kê đó.

*** Kiến thức cần nhớ**

Nhận xét: Để đánh giá tính hợp lý 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.

*** Ví dụ 3:** Nêu nhận xét về tính hợp lý của các dữ liệu trong bản thống kê sau.

Thống kê số học sinh lớp 8/6 tham gia các câu lạc bộ văn nghệ (mỗi học sinh chỉ tham gia một câu lạc bộ)	
Câu lạc bộ văn nghệ	Số học sinh
Guitar	7
Organ	10
Múa	Cả tổ 1
Hợp ca	80

Hướng dẫn giải

- Dữ liệu Cả tổ 1: Không đúng định dạng (dữ liệu phải là số)
- Số liệu 80 không hợp lý vì vượt quá phạm vi sĩ số của một lớp học trong trường Trung học cơ sở

*** Ví dụ 4:** 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 vở ghi bài tập	Tỉ số phần trăm
A	40%
B	45%
C	10%
D	5%

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

- A là nhãn hiệu được đa số học sinh lựa 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 lựa chọn cao nhất.

Hướng dẫn giải

- Quảng cáo không hợp lý so với số liệu thống kê vì tỉ lệ HS chọn A ít hơn 50%.
- Quảng cáo không hợp lý so với số liệu thống kê vì tỉ lệ HS chọn B nhiều hơn A.
- Quảng cáo là hợp lý vì phản ánh đúng dữ liệu của bảng thống kê.