DÃY SỐ LIỆU THỐNG KÊ

KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Dãy số liệu: Các số liệu được thống kê, viết theo hàng và tạo thành một dãy số liệu.

Ví dụ 1. Bốn bạn Hải, Hồng, Trang, Yến có chiều cao lần lượt là:

131cm; 132cm; 125cm; 132cm.

a) Ghi các chiều cao của các bạn vào bảng sau.

Bạn	Hải	Hồng	Trang	Yến
Chiều cao				

b) Chiều cao phổ biến của các bạn là bao nhiêu?

c) So sánh chiều cao của bạn cao nhất và thấp nhất.

d) Tìm trung bình cộng số đo chiều cao của các bạn.

Trả lời:

a) Ghi các chiều cao của các bạn vào bảng sau.

Bạn	Hải	Hồng	Trang	Yến
Chiều cao	131cm	132cm	125cm	132cm

b) Chiều cao phổ biến của các bạn là 132cm.

c) Chiều cao của bạn cao nhất hơn bạn thấp nhất là: 132 – 125 = 7 (cm).

d) Trung bình cộng số đo chiều cao của các bạn là:

(131 + 132 + 125 + 132) : 4 = 130 (cm)

Các bước để đọc hiểu – phân tích dãy số liệu thống kê

Bước 1: Đọc số liệu

Bước 2: Phân tích số liệu

+) *Số xuất hiện nhiều nhất* trong dãy số liệu (nếu có) – Mốt

Mốt là giá trị xuất hiện nhiều nhất trong một dãy số liệu.

+) *So sánh giá trị của số liệu cao nhất và thấp nhất* – Khoảng biến thiên

Khoảng biến thiên cho biết mức độ ổn định của dãy số liệu thống kê.

+) Tìm *số trung bình cộng* trong dãy số liệu – Trung bình cộng

Số trung bình cộng cho biết số liệu trung bình của các số liệu thống kê.

LUYỆN TẬP

1 Quan sát bức tranh sau và trả lời các câu hỏi:



a) Viết số liệu thống kê số bông hoa bằng một dãy số liệu.

b) Hoa màu nào xuất hiện nhiều nhất trong bức tranh?

c) So sánh số lượng hoa nhiều nhất và ít nhất.

Trả lời:

.....

.....

.....

2 Hari cao 140cm. Bạn ấy muốn tìm xem bạn ấy có cao so với độ tuổi của mình không. Vì vậy, bạn đã đo chiều cao của 6 bạn bằng tuổi bạn ấy và viết thành dãy số liệu sau: 138cm, 140cm, 136cm, 141cm, 142cm, 137cm.

Em hãy tính toán xem Hari cao hơn hay thấp hơn chiều cao trung bình của các bạn.

Trả lời:

.....

.....

.....

3 Cho hình ảnh sau:

a) Từ số liệu trong hình ảnh trên, em hãy lập dãy số liệu thống kê nhiệt độ cao nhất trong ngày từ thứ 2 đến thứ 7.

b) Nhiệt độ cao nhất trong ngày mà phổ biến nhất là bao nhiêu?

c) Sử dụng hiệu giữa nhiệt độ cao nhất và thấp nhất trong ngày (khoảng biến thiên) để xác định ngày nào nhiệt độ ổn định nhất?



Trả lời:

.....

.....

.....

4 Dãy số liệu sau cho biết số điểm mà đội bóng rổ Hanoi Basketball ghi được trong 4 trận đấu lần lượt như sau: 13, 7, 8 và x.

Biết trung bình cộng số điểm trong 4 trận đó là 10 điểm. Em hãy tính số điểm mà đội bóng rổ ghi được trong trận đấu thứ 4.

Trả lời:

.....

.....

.....

.....

.....

HƯỚNG DẪN GIẢI

1 Quan sát bức tranh sau và trả lời các câu hỏi:



a) Viết số liệu thống kê số bông hoa bằng một dãy số liệu.

b) Hoa màu nào xuất hiện nhiều nhất trong bức tranh?

c) So sánh số lượng hoa nhiều nhất và ít nhất.

Trả lời:

a) Số lượng số hoa màu trắng, đỏ, xanh lần lượt là: 2 bông, 3 bông, 1 bông.

b) Hoa màu đỏ nhiều nhất (3 bông).

c) Hiệu số lượng số hoa nhiều nhất và ít nhất là: 3 – 1 = 2 (bông).

2 Hari cao 140cm. Bạn ấy muốn tìm xem bạn ấy có cao so với độ tuổi của mình không. Vì vậy, bạn đã đo chiều cao của 6 bạn bằng tuổi bạn ấy và viết thành dãy số liệu sau: 138cm, 140cm, 136cm, 141cm, 142cm, 137cm.

Em hãy tính toán xem Hari cao hơn hay thấp hơn chiều cao trung bình của các bạn.

Trả lời:

Chiều cao trung bình của các bạn là:

(138 + 140 + 136 + 141 + 142 + 137) : 6 = 139 (cm)

Vì 140cm > 139cm nên Hari cao hơn chiều cao trung bình của các bạn.

3 Cho hình ảnh sau:



a) Từ số liệu trong hình ảnh trên, em hãy lập dãy số liệu thống kê nhiệt độ cao nhất trong ngày từ thứ 2 đến thứ 7.

b) Nhiệt độ cao nhất trong ngày mà phổ biến nhất là bao nhiêu?

c) Sử dụng hiệu giữa nhiệt độ cao nhất và thấp nhất trong ngày (khoảng biến thiên) để xác định ngày nào nhiệt độ ổn định nhất?

Trả lời:

a) Nhiệt độ cao nhất trong ngày từ thứ 2 đến thứ 7 lần lượt là:

$24°, 23°, 26°, 26°, 21°, 19°$

b) Nhiệt độ cao nhất trong ngày mà phổ biến nhất là $26°$ (thứ 4 và thứ 5).

c) Ngày thứ 7 có nhiệt độ ổn định nhất vì $19° - 13° = 6°$

4 Dãy số liệu sau cho biết số điểm mà đội bóng rổ Hanoi Basketball ghi được trong 4 trận đấu lần lượt như sau: 13, 7, 8 và x.

Biết trung bình cộng số điểm trong 4 trận đó là 10 điểm. Em hãy tính số điểm mà đội bóng rổ ghi được trong trận đấu thứ 4.

Trả lời:

Tổng số điểm đội đó ghi trong 4 trận là:

$10 \times 4 = 40$ (điểm)

Số điểm đội đó ghi được trong trận đấu thứ 4 là:

$40 - (13 + 7 + 8) = 12$ (điểm)

Đáp số: 12 điểm