

CÂU HỎI

Câu 1. Số điểm của năm vận động viên bóng rổ ghi được trong một trận đấu như sau

9 8 15 8 20

Tính phương sai và độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên.

Trả lời:

Câu 2. Trong 5 lần nhảy xa, hai bạn Hùng và Trung có kết quả (đơn vị: mét) lần lượt là

Hùng	2,4	2,6	2,4	2,5	2,6
Trung	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6

Tính được phương sai của mẫu số liệu thống kê kết quả 5 lần nhảy xa của mỗi bạn. Từ đó cho biết bạn nào có kết quả nhảy xa ổn định hơn?

Trả lời:

Câu 3. Để biết cây đậu phát triển như thế nào sau khi gieo hạt, bạn Châu gieo 5 hạt đậu vào 5 chậu riêng biệt và cung cấp cho chúng lượng nước, ánh sáng như nhau. Sau 2 tuần, 5 hạt đậu đã nảy mầm và phát triển thành 5 cây con. Bạn Châu đo chiều cao từ rễ đến ngọn của mỗi cây (đơn vị mm) và ghi kết quả là mẫu số liệu sau:

112 102 106 94 101

Theo em, các cây có phát triển đồng đều hay không?

Trả lời:

Câu 4. Cho biết các giá trị bất thường trong mẫu số liệu sau:

5 6 19 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 48 49

Trả lời:

Câu 5. Bảng số liệu sau thống kê nhiệt độ tại Thành phố Hồ Chí Minh trong một lần đo vào một ngày của năm 2021 :

Giờ đo	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h
Nhiệt độ (độ C)	27	26	28	32	34	35	30	28

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Trả lời:

Câu 6. Người ta tiến hành phỏng vấn một số người về chất lượng của một loại sản phẩm mới. Người điều tra yêu cầu cho điểm sản phẩm (thang điểm 100) và thu được kết quả như sau:

80 65 51 48 45 61 30 35 84 83 60 58 75
72 68 39 41 54 61 72 75 72 61 58 65

Tìm độ lệch chuẩn.

Trả lời:

Câu 7. Sản lượng lúa (đơn vị: tạ) của 40 thửa ruộng thí nghiệm có cùng diện tích được trình bày trong bảng tần số sau đây:

Sản lượng	20	21	22	23	24
Tần số	5	8	11	10	6

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho.

Trả lời:

Câu 8. Mẫu số liệu sau ghi rõ kết quả học tập môn Toán của bạn An trong hai năm lớp 9 và lớp 10 như sau:

Lớp 9: 7 8 7 5 6 7 8 9.

Lớp 10: 5 8 9 3 7 8 10 9.

Hãy nhận xét xem trong hai năm học lớp 9 và lớp 10 thì năm nào là bạn An học Toán ổn định hơn?

Trả lời:

Câu 9. Số liệu sau đây cho biết số con được sinh ra trong 20 hộ gia đình được khảo sát ở một địa phương: 2 2 3 5 2 4 3 2 1 9 5 3 2 4 1 0 3 2 1 6.

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho?

Trả lời:

Câu 10. Mẫu số liệu sau là thống kê số tiền (triệu đồng) mua phân bón XYZ trong một vụ mùa của 15 hộ nông dân ở một khu vực nông thôn được khảo sát:

2,4 1,2 1,1 0,8 3,5 1,6 1,8 1,2 1,3 0,7 4,1 4,8 3,6 2,9 2,6

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho?

Trả lời:

Câu 11. Mẫu số liệu sau cho biết số ghế trống tại một rạp chiếu phim trong 9 ngày.

7	8	22	20	15	18	19	13	11
---	---	----	----	----	----	----	----	----

Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này

Trả lời:

Câu 12. Mẫu số liệu sau cho biết số ghế trống tại một rạp chiếu phim trong 9 ngày

12	7	10	9	12	9	10	11	10	14
----	---	----	---	----	---	----	----	----	----

Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này

Trả lời:

Câu 13. Mẫu số liệu sau đây cho biết sĩ số của 5 lớp khối 12 tại một trường trung học

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu này

Trả lời:

Câu 14. Mẫu số liệu sau đây cho biết điểm số của 5 bài kiểm tra môn Toán của bạn Dũng và Huy như sau

Bạn Dũng (1)	8	6	7	5	9
Bạn Huy (2)	6	7	7	8	7

Từ đó cho biết bạn nào có điểm số môn Toán đồng đều hơn?

Trả lời:

Câu 15. Mẫu số liệu sau đây cho biết cân nặng của 10 trẻ sơ sinh (đơn vị kg)

2,977	3,155	3,920	3,412	4,236
2,593	3,270	3,813	4,042	3,387

Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này.

Trả lời:

Câu 16. Hãy tìm khoảng tứ phân vị của các mẫu số liệu sau:

22 22 23 46 31 36 42 47 28

Trả lời:

Câu 17. Hãy tìm giá trị ngoại lệ của mẫu số liệu:

38 38 24 47 43 70 22 48 48 37

Trả lời:

Câu 18. Hãy tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu sau:

Giá trị	2	3	4	5	6
Tần số	4	2	5	2	6

Trả lời:

Câu 19. Hàm lượng Natri (đơn vị mg) trong 100 g một số loại ngũ cốc được cho như sau:

0 340 70 140 200 180 210 150 100 130
140 180 190 160 290 50 220 180 200 210.

Tìm giá trị bất thường trong mẫu số liệu trên bằng cách sử dụng biểu đồ hộp.

Trả lời:

Câu 20. Mẫu số liệu sau cho biết chiều cao (đơn vị cm) của các bạn trong tổ

163 159 172 167 165 168 170 161.

Tìm khoảng biến thiên của mẫu số liệu này.

Trả lời:

Câu 21. Mẫu số liệu sau đây cho biết số bài hát ở mỗi album trong bộ sưu tập của An

12 7 10 9 12 9 10 11 10 14.

Tìm khoảng tứ phân vị cho mẫu số liệu này.

Trả lời:

LỜI GIẢI

Câu 1. Số điểm của năm vận động viên bóng rổ ghi được trong một trận đấu như sau

9 8 15 8 20

Tính phương sai và độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên.

Trả lời: Phương sai: $S^2 = 22,8$. Độ lệch chuẩn: $s \approx 4,77$

Lời giải

Số trung bình: $\bar{x} = 12$. Phương sai: $S^2 = 22,8$. Độ lệch chuẩn: $s \approx 4,77$

Câu 2. Trong 5 lần nhảy xa, hai bạn Hùng và Trung có kết quả (đơn vị: mét) lần lượt là

Hùng	2,4	2,6	2,4	2,5	2,6
Trung	2,4	2,5	2,5	2,5	2,6

Tính được phương sai của mẫu số liệu thống kê kết quả 5 lần nhảy xa của mỗi bạn. Từ đó cho biết bạn nào có kết quả nhảy xa ổn định hơn?

Trả lời: bạn Hùng

Lời giải

Phương sai mẫu số liệu là:

$$\text{Hùng: } S^2 = \frac{1}{5}(2,4^2 + 2,6^2 + 2,4^2 + 2,5^2 + 2,6^2) - 2,5^2 \approx 0,008.$$

$$\text{Trung: } S^2 = \frac{1}{5}(2,4^2 + 2,5^2 + 2,5^2 + 2,5^2 + 2,6^2) - 2,5^2 \approx 0,004.$$

Vậy bạn Hùng nhảy ổn định hơn.

Câu 3. Để biết cây đậu phát triển như thế nào sau khi gieo hạt, bạn Châu gieo 5 hạt đậu vào 5 chậu riêng biệt và cung cấp cho chúng lượng nước, ánh sáng như nhau. Sau 2 tuần, 5 hạt đậu đã nảy mầm và phát triển thành 5 cây con. Bạn Châu đo chiều cao từ rễ đến ngọn của mỗi cây (đơn vị mm) và ghi kết quả là mẫu số liệu sau:

112 102 106 94 101

Theo em, các cây có phát triển đồng đều hay không?

Trả lời: đồng đều

Lời giải

$$\text{Số trung bình: } \bar{x} = \frac{112 + 102 + 106 + 94 + 101}{5} = 103$$

$$\text{Phương sai: } S^2 = 35,2. \text{ Độ lệch chuẩn: } s \approx 5,93$$

Các cây phát triển đồng đều do độ lệch chuẩn bé.

Câu 4. Cho biết các giá trị bất thường trong mẫu số liệu sau:

5 6 19 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 48 49

Trả lời: 5; 6; 48; 49

Lời giải:

Xét mẫu gồm 19 số: 5 6 19 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 48 49. Vị trí thứ 10 chính là trung vị của mẫu (bằng với tứ phân vị thứ hai), tức là $Q_2 = 27$.

Xét nửa mẫu bên trái $Q_2 : 5 \ 6 \ 19 \ 21 \ 22 \ 23 \ 24 \ 25 \ 26$; ta có tứ phân vị thứ nhất (là trung vị nửa mẫu này): $Q_1 = 22$.

Xét nửa mẫu bên phải $Q_2 : 28 \ 29 \ 30 \ 31 \ 32 \ 33 \ 34 \ 48 \ 49$; ta có tứ phân vị thứ ba (là trung vị nửa mẫu này): $Q_3 = 32$.

Khoảng tứ phân vị là $\Delta Q = Q_3 - Q_1 = 32 - 22 = 10$.

Ta có : $Q_1 - 1,5\Delta_Q = 22 - 1,5.10 = 7$; $Q_3 + 1,5\Delta_Q = 32 + 1,5.10 = 47$.

Các số 5 ; 6 nhỏ hơn 7 và các số 48 ; 49 lớn hơn 47 . Vì vậy giá trị bất thường trong mẫu số liệu là 5;6;48;49.

Câu 5. Bảng số liệu sau thống kê nhiệt độ tại Thành phố Hồ Chí Minh trong một lần đo vào một ngày của năm 2021 :

Giờ đo	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h
Nhiệt độ (độ C)	27	26	28	32	34	35	30	28

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

Trả lời: $\approx 3,12(^{\circ}C)$

Lời giải

Số trung bình là : $\bar{x} = \frac{27+26+\dots+30+28}{8} = 30(^{\circ}C)$.

Phương sai : $s^2 = \frac{1}{8} \left[(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_8 - \bar{x})^2 \right]$

$= \frac{1}{8} \left[(27-30)^2 + (26-30)^2 + \dots + (28-30)^2 \right] = 9,75$.

Độ lệch chuẩn : $s = \sqrt{s^2} \approx 3,12(^{\circ}C)$.

Câu 6. Người ta tiến hành phỏng vấn một số người về chất lượng của một loại sản phẩm mới. Người điều tra yêu cầu cho điểm sản phẩm (thang điểm 100) và thu được kết quả như sau:

80 65 51 48 45 61 30 35 84 83 60 58 75
72 68 39 41 54 61 72 75 72 61 58 65

Tìm độ lệch chuẩn.

Trả lời: $s \approx 14,59$

Lời giải

Ta có: $\bar{x} = \frac{80+65+\dots+65}{25} = 60,52$ (điểm).

Phương sai: $s^2 = \frac{1}{25} \left[(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{25} - \bar{x})^2 \right] \approx 212,73$.

Độ lệch chuẩn $s = \sqrt{s^2} \approx 14,59$ (điểm).

Nhận xét: Mức độ chênh lệch điểm giữa các giá trị là khá lớn.

Câu 7. Sản lượng lúa (đơn vị: tạ) của 40 thửa ruộng thí nghiệm có cùng diện tích được trình bày trong bảng tần số sau đây:

Sản lượng	20	21	22	23	24
Tần số	5	8	11	10	6

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho.

Trả lời: $s \approx 1,24$ (tạ).

Lời giải

Sản lượng trung bình của 40 thửa ruộng là:

$$\bar{x} = \frac{1}{40} (5 \cdot 20 + 8 \cdot 21 + 11 \cdot 22 + 10 \cdot 23 + 6 \cdot 24) = 22,1 \text{ (tạ)}$$

Phương sai: $s^2 = \frac{1}{40} \left[n_1 (x_1 - \bar{x})^2 + n_2 (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + n_5 (x_5 - \bar{x})^2 \right] = 1,54$.

Độ lệch chuẩn: $s = \sqrt{s^2} = \sqrt{1,54} \approx 1,24$ (tạ).

Câu 8. Mẫu số liệu sau ghi rõ kết quả học tập môn Toán của bạn An trong hai năm lớp 9 và lớp 10 như sau:

Lớp 9: 7 8 7 5 6 7 8 9.

Lớp 10: 5 8 9 3 7 8 10 9.

Hãy nhận xét xem trong hai năm học lớp 9 và lớp 10 thì năm nào là bạn An học Toán ổn định hơn?

Trả lời: lớp 9

Lời giải

Điểm Toán cao nhất và thấp nhất của An năm lớp 9 theo thứ tự là 9 và 5 nên khoảng biến thiên là $R_1 = 9 - 5 = 4$.

Điểm Toán cao nhất và thấp nhất của An năm lớp 10 theo thứ tự là 10 và 3 nên khoảng biến thiên là $R_2 = 10 - 3 = 7$.

Vì $R_1 < R_2$ nên năm lớp 9 bạn An học Toán ổn định hơn so với năm lớp 10.

Câu 9. Số liệu sau đây cho biết số con được sinh ra trong 20 hộ gia đình được khảo sát ở một địa phương: 2 2 3 5 2 4 3 2 1 9 5 3 2 4 1 0 3 2 1 6.

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho?

Trả lời: $s \approx 2,025$ (con).

Lời giải

Giá trị trung bình của mẫu là: $\bar{x} = \frac{2+2+\dots+1+6}{20} = 3$ (con).

Phương sai là: $s^2 = \frac{1}{20} \left[(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{20} - \bar{x})^2 \right] = 4,1$.

Độ lệch chuẩn: $s = \sqrt{s^2} \approx 2,025$ (con).

Câu 10. Mẫu số liệu sau là thống kê số tiền (triệu đồng) mua phân bón XYZ trong một vụ mùa của 15 hộ nông dân ở một khu vực nông thôn được khảo sát:

2,4 1,2 1,1 0,8 3,5 1,6 1,8 1,2 1,3 0,7 4,1 4,8 3,6 2,9 2,6

Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu đã cho?

Trả lời: $s \approx 1,25$ (triệu đồng).

Lời giải

Giá trị trung bình là: $\bar{x} = \frac{2,4+1,2+\dots+2,9+2,6}{15} = 2,24$ (triệu đồng).

Phương sai là: $s^2 = \frac{1}{15} \left[(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{15} - \bar{x})^2 \right] = 1,5624$.

Độ lệch chuẩn: $s = \sqrt{s^2} \approx 1,25$ (triệu đồng).

Câu 11. Mẫu số liệu sau cho biết số ghế trống tại một rạp chiếu phim trong 9 ngày.

7	8	22	20	15	18	19	13	11
---	---	----	----	----	----	----	----	----

Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này

Trả lời: 10

Lời giải

Trước hết ta sắp xếp mẫu số liệu theo thứ tự không giảm như sau

7	8	11	13	15	18	19	20	22
---	---	----	----	----	----	----	----	----

Mẫu số liệu này gồm 9 giá trị nên trung vị là số chính giữa $Q_2 = 15$.

Nửa số liệu bên trái là 7;8;11;13 gồm 4 giá trị, hai phần tử chính giữa là 8;11.

Do đó $Q_1 = \frac{8+11}{2} = 9,5$.

Nửa số liệu bên phải là 18;19;20;22 gồm 4 giá trị, hai phần tử chính giữa là 19;20.

Do đó $Q_3 = \frac{19+20}{2} = 19,5$.

Vậy khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này là $\Delta_Q = Q_3 - Q_1 = 10$.

Câu 12. Mẫu số liệu sau cho biết số ghế trống tại một rạp chiếu phim trong 9 ngày

12	7	10	9	12	9	10	11	10	14
----	---	----	---	----	---	----	----	----	----

Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này

Trả lời: 3

Lời giải

Trước hết ta sắp xếp mẫu số liệu theo thứ tự không giảm như sau

7	9	9	10	10	10	11	12	12	14
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

Mẫu số liệu này gồm 10 giá trị nên trung vị là số chính giữa $Q_2 = \frac{10+10}{2} = 10$.

Nửa số liệu bên trái là 7;9;9;10;10 gồm 5 giá trị, hai phần tử chính giữa là 9.

Do đó $Q_1 = 9$.

Nửa số liệu bên phải là 10;11;12;12;14 gồm 5 giá trị, hai phần tử chính giữa là 12.

Do đó $Q_3 = 12$.

Vậy khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này là $\Delta_Q = Q_3 - Q_1 = 3$.

Câu 13. Mẫu số liệu sau đây cho biết sĩ số của 5 lớp khối 12 tại một trường trung học
Tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu này

Trả lời: $s \approx 2,28$

Lời giải

Số trung bình của mẫu số liệu này là $\bar{x} = \frac{43+45+46+41+40}{5} = 43$.

Ta có bảng sau:

Giá trị	Độ lệch	Bình phương độ lệch
43	$43 - 43 = 0$	0
45	$45 - 43 = 2$	4
46	$46 - 43 = 3$	9
41	$41 - 43 = -2$	4
40	$40 - 43 = -3$	9
	Tổng	26

Mẫu số liệu này có 5 giá trị nên $n = 5$. Do đó phương sai là $s^2 = \frac{26}{5} = 5,2$.

Vậy độ lệch chuẩn là $s = \sqrt{s^2} \approx 2,28$.

Câu 14. Mẫu số liệu sau đây cho biết điểm số của 5 bài kiểm tra môn Toán của bạn Dũng và Huy như sau

Bạn Dũng (1)	8	6	7	5	9
Bạn Huy (2)	6	7	7	8	7

Từ đó cho biết bạn nào có điểm số môn Toán đồng đều hơn?

Trả lời: bạn Huy

Lời giải

Số trung bình của mẫu số liệu (1) và (2) là:

$$\bar{x}_1 = \frac{8+6+7+5+9}{5} = 7; \bar{x}_2 = \frac{6+7+7+8+7}{5} = 7.$$

Ta có bảng hai sau

Giá trị	Độ lệch	Bình phương độ lệch
8	$8 - 7 = 1$	1
6	$6 - 7 = -1$	1
7	$7 - 7 = 0$	0
5	$5 - 7 = -2$	4
9	$9 - 7 = 2$	4
Tổng		10
Giá trị	Độ lệch	Bình phương độ lệch
6	$6 - 7 = -1$	1
7	$7 - 7 = 0$	0
7	$7 - 7 = 0$	0
8	$8 - 7 = 1$	1
7	$7 - 7 = 0$	0
Tổng		2

Phương sai của mẫu số liệu trên là $s_1^2 = \frac{10}{5} = 2; s_2^2 = \frac{2}{5} = 0,4$.

Do $s_2^2 < s_1^2$ nên bạn Huy có điểm số môn Toán đồng đều hơn bạn Dũng.

Câu 15. Mẫu số liệu sau đây cho biết cân nặng của 10 trẻ sơ sinh (đơn vị kg)

2,977	3,155	3,920	3,412	4,236
2,593	3,270	3,813	4,042	3,387

Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu này.

Trả lời: $\Delta_Q = 0,915$

Lời giải

Sắp xếp cân nặng theo thứ tự không giảm ta được

2,593 2,977 3,155 3,270 3,387 3,412 3,813 3,920 4,042 4,236

Mẫu số liệu này gồm 10 giá trị, có hai phân tử chính giữa là 3,387; 3,412. Do đó

$$Q_2 = \frac{3,387 + 3,412}{2} = 3,3995.$$

Nửa số liệu bên trái là 2,593; 2,977; 3,155; 3,270 gồm 4 giá trị, hai phân tử chính giữa là 2,

$$977; 3,155. \text{ Do đó } Q_1 = \frac{2,977 + 3,155}{2} = 3,066.$$

Nửa số liệu bên phải là 3,813; 3,920; 4,042; 4,236 gồm 4 giá trị, hai phân tử chính giữa là

$$3,920; 4,042. \text{ Do đó } Q_3 = \frac{3,920 + 4,042}{2} = 3,981.$$

Vậy khoảng tứ phân vị là $\Delta_Q = Q_3 - Q_1 = 3,981 - 3,066 = 0,915$.

Câu 16. Hãy tìm khoảng tứ phân vị của các mẫu số liệu sau:

22 22 23 46 31 36 42 47 28

Trả lời: $\Delta_Q = 21,5$

Lời giải

Xét mẫu số liệu đã sắp xếp là: 22 22 23 28 31 36 42 46 47

Cỡ mẫu là $n = 9$, là số lẻ nên giá trị tứ phân vị thứ hai là: $Q_2 = 31$.

Tứ phân vị thứ nhất là trung vị của mẫu: 22; 22; 23; 28.

Do đó $Q_1 = \frac{1}{2}(22 + 23) = 22,5$.

Tứ phân vị thứ ba là trung vị của mẫu: 36; 42; 46; 47. Do đó $Q_3 = \frac{1}{2}(42 + 46) = 44$.

Khoảng tứ phân vị của mẫu là: $\Delta_Q = Q_3 - Q_1 = 44 - 22,5 = 21,5$.

Câu 17. Hãy tìm giá trị ngoại lệ của mẫu số liệu:

38 38 24 47 43 70 22 48 48 37

Trả lời: 70

Lời giải

Xét mẫu số liệu đã sắp xếp là:

22 24 35 37 38 38 43 47 48 48 70

Cỡ mẫu là $n = 11$, là số lẻ nên giá trị tứ phân vị thứ hai là: $Q_2 = 38$.

Tứ phân vị thứ nhất là trung vị của mẫu: 22; 24; 35; 37; 38. Do đó $Q_1 = 35$.

Tứ phân vị thứ ba là trung vị của mẫu: 43; 47; 48; 48; 70. Do đó $Q_3 = 48$.

Khoảng tứ phân vị của mẫu là: $\Delta_Q = Q_3 - Q_1 = 48 - 35 = 13$.

Do $Q_3 + 1,5\Delta_Q = 48 + 1,5 \cdot 13 = 67,5 < 70$ nên 70 là giá trị ngoại lệ trong mẫu.

Câu 18. Hãy tìm độ lệch chuẩn của mẫu số liệu sau:

Giá trị	2	3	4	5	6
Tần số	4	2	5	2	6

Trả lời: $S \approx 1,51$

Lời giải

Số trung bình: $\bar{x} = \frac{2 \cdot 4 + 3 \cdot 2 + 4 \cdot 5 + 5 \cdot 2 + 6 \cdot 6}{19} \approx 4,21$.

Phương sai mẫu số liệu là:

$$S^2 = \frac{1}{19} (4.2^2 + 2.3^2 + 5.4^2 + 2.5^2 + 6.6^2) - 4,21^2 \approx 2,27.$$

Độ lệch chuẩn mẫu số liệu là: $S = \sqrt{S^2} = \sqrt{2,27} \approx 1,51$.

Câu 19. Hàm lượng Natri (đơn vị mg) trong $100g$ một số loại ngũ cốc được cho như sau:

0 340 70 140 200 180 210 150 100 130
140 180 190 160 290 50 220 180 200 210.

Tìm giá trị bất thường trong mẫu số liệu trên bằng cách sử dụng biểu đồ hộp.

Trả lời: $0mg(< 30mg)$ và $340mg(> 310mg)$

Lời giải

Giá trị bất thường là $0mg(< 30mg)$ và $340mg(> 310mg)$

Câu 20. Mẫu số liệu sau cho biết chiều cao (đơn vị cm) của các bạn trong tổ

163 159 172 167 165 168 170 161.

Tìm khoảng biến thiên của mẫu số liệu này.

Trả lời: 13

Lời giải

Khoảng biến thiên: $172 - 159 = 13$.

Câu 21. Mẫu số liệu sau đây cho biết số bài hát ở mỗi album trong bộ sưu tập của An

12 7 10 9 12 9 10 11 10 14.

Tìm khoảng tứ phân vị cho mẫu số liệu này.

Trả lời: 3

Lời giải

Sắp xếp lại mẫu số liệu: 7 9 9 10 10 10 11 12 12 14

$Q_2 = 10; Q_1 = 9; Q_3 = 12$.