



**TÀI LIỆU THUỘC KHÓA HỌC
“LIVE VIP 9+ TOÁN”**

**ĐĂNG KÝ HỌC EM INBOX THẦY TU
VẤN NHÉ!**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI CHƯƠNG THỐNG KÊ
(Chuẩn cấu trúc SGK form mới- Đề số 04)**

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Thời gian (phút) truy cập internet mỗi buổi tối của một số học sinh được cho trong bảng sau:

Thời gian (phút)	[9,5;12,5)	[12,5;15,5)	[15,5;18,5)	[18,5;21,5)	[21,5;24,5)
Số học sinh	3	12	15	24	2

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên là

- A.** 15. **B.** 22. **C.** 3. **D.** 17.

Lời giải

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên là $R = 24,5 - 9,5 = 15$

Câu 2: Bảng số liệu ghép nhóm sau cho biết chiều cao (cm) của 30 học sinh lớp 12A:

Khoảng chiều cao (cm)	[145;150)	[150;155)	[155;160)	[160;165)	[165;170)
Số học sinh	2	5	5	8	10

Tần số nhóm [165;170) của mẫu số liệu trên là

- A.** 8. **B.** 2. **C.** 5. **D.** 10.

Lời giải

Ta có số học sinh có chiều cao trong nhóm [165;170) là 10 nên tần số nhóm [165;170) của mẫu số liệu trên là 10.

Câu 3: Mẫu số liệu ghép nhóm thống kê mức lương của một công ty (đơn vị: triệu đồng) được cho trong bảng dưới đây:

Nhóm	[6;8)	[8;10)	[10;12)	[12;14)	[14;16)	
Tần số	6	14	18	10	2	$n = 50$

Tìm tần số tích lũy của nhóm [10;12).

- A.** 6. **B.** 14. **C.** 18. **D.** 38.

Lời giải

Tần số tích lũy của nhóm [10;12) là $cf_3 = n_1 + n_2 + n_3 = 6 + 14 + 18 = 38$.

Câu 4: Mẫu số liệu ghép nhóm thống kê mức lương của một công ty (đơn vị: triệu đồng) được cho trong bảng dưới đây:

Nhóm	[6;8)	[8;10)	[10;12)	[12;14)	[14;16)	
Tần số	6	14	18	10	2	$n = 50$

Tìm tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu ghép nhóm (làm tròn đến hàng phần trăm)

- A.** 9,12. **B.** 8,93. **C.** 8,81. **D.** 8,96.

Lời giải

Ta có: $\frac{n}{4} = \frac{50}{4} = 12.5$.

Nhóm 2 là nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn 12.5.

Xét nhóm 2 là nhóm $[8;10)$ có đầu mút trái $s = 8$, độ dài $h = 2$, tần số $n_2 = 14$ và tần số tích lũy của nhóm 1 là $cf_1 = 6$.

Tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu ghép nhóm là

$$Q_1 = s + \left(\frac{12.5 - cf_1}{n_2} \right) \cdot h = 8 + \left(\frac{12.5 - 6}{14} \right) \cdot 2 \approx 8.93 \text{ (triệu đồng)}.$$

Câu 5: Thống kê cân nặng của học sinh lớp 11A cho trong bảng dưới đây:

Cân nặng	[40,5; 45,5)	[45,5; 50,5)	[50,5; 55,5)	[55,5; 60,5)	[60,5; 65,5)	[65,5; 70,5)
Số học sinh	10	7	16	4	2	3

Tính cân nặng trung bình của học sinh lớp 11A?

A. 50,1.

B. 52,83.

C. 50,81.

D. 51,81.

Lời giải

Trong mỗi khoảng cân nặng, giá trị đại diện là trung bình cộng của giá trị hai đầu mút nên ta có bảng sau:

Cân nặng (kg)	43	48	53	58	63	68
Số học sinh	10	7	16	4	2	3

Tổng số học sinh là $n = 42$.

Cân nặng trung bình của học sinh lớp 11A là:

$$\bar{x} = \frac{10 \cdot 43 + 7 \cdot 48 + 16 \cdot 53 + 4 \cdot 58 + 2 \cdot 63 + 3 \cdot 68}{42} \approx 51,81 \text{ kg}.$$

Câu 6: Mẫu số liệu ghép nhóm thống kê mức lương của một công ty (đơn vị: triệu đồng) được cho trong bảng dưới đây:

Nhóm	[6;8)	[8;10)	[10;12)	[12;14)	[14;16)	
Tần số	6	14	18	10	2	$n = 50$

Tìm tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu ghép nhóm (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 11,45.

B. 11,67.

C. 12,12.

D. 11,94.

Lời giải

Ta có: $\frac{3n}{4} = \frac{3 \cdot 50}{4} = 37.5$.

Nhóm 3 là nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn 37.5.

Xét nhóm 3 là nhóm $[10;12)$ có đầu mút trái $s = 10$, độ dài $h = 2$, tần số $n_3 = 18$ và tần số tích lũy của nhóm 2 là $cf_2 = n_1 + n_2 = 6 + 14 = 20$.

Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu ghép nhóm là

$$Q_3 = s + \left(\frac{37.5 - cf_2}{n_3} \right) \cdot h = 10 + \left(\frac{37.5 - 20}{18} \right) \cdot 2 \approx 11.94 \text{ (triệu đồng)}.$$

Câu 7: Mẫu số liệu ghép nhóm thống kê mức lương của một công ty (đơn vị: triệu đồng) được cho trong bảng dưới đây:

Nhóm	[6;8)	[8;10)	[10;12)	[12;14)	[14;16)	
Tần số	6	14	18	10	2	$n = 50$

Tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 3.01.

B. 3.15.

C. 3.34.

D. 2.96.

Lời giải

Tìm tứ phân vị thứ nhất ta có: $\frac{n}{4} = \frac{50}{4} = 12.5$.

Nhóm 2 là nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn 12.5.

Xét nhóm 2 là nhóm $[8;10)$ có đầu mút trái $s = 8$, độ dài $h = 2$, tần số $n_2 = 14$ và tần số tích lũy của nhóm 1 là $cf_1 = 6$.

Tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu ghép nhóm là

$$Q_1 = s + \left(\frac{12.5 - cf_1}{n_2} \right) \cdot h = 8 + \left(\frac{12.5 - 6}{14} \right) \cdot 2 \approx 8.93 \text{ (triệu đồng)}.$$

Tìm tứ phân vị thứ ba ta có: $\frac{3n}{4} = \frac{3 \cdot 50}{4} = 37.5$.

Nhóm 3 là nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn 37.5.

Xét nhóm 3 là nhóm $[10;12)$ có đầu mút trái $s = 10$, độ dài $h = 2$, tần số $n_3 = 18$ và tần số tích lũy của nhóm 2 là $cf_2 = n_1 + n_2 = 6 + 14 = 20$.

Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu ghép nhóm là

$$Q_3 = s + \left(\frac{37.5 - cf_2}{n_3} \right) \cdot h = 10 + \left(\frac{37.5 - 20}{18} \right) \cdot 2 \approx 11.94 \text{ (triệu đồng)}.$$

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm là: $\Delta_Q = Q_3 - Q_1 \approx 11.94 - 8.93 = 3.01$ (triệu đồng).

Câu 8: Người ta tiến hành phỏng vấn 40 người về một mẫu quần mới. Người phỏng vấn yêu cầu cho điểm mẫu quần đó theo thang điểm là 100. Kết quả được trình theo mẫu số liệu ghép nhóm trong đó có nhóm $[70;80)$. Giá trị đại diện của nhóm này là

- A. 70. **B. 75.** C. 40. D. 80.

Lời giải

Giá trị đại diện của nhóm $[70;80)$ là 75.

Câu 9: Số tiền (đơn vị: nghìn đồng) mà 85 khách mua nước rửa chén tại một cửa hàng tiện ích được cho bằng bảng số liệu ghép nhóm trong đó có nhóm $[80;90)$. Độ dài của nhóm này là

- A. 10.** B. 60. C. 80. D. 90.

Lời giải

Độ dài của nhóm $[80;90)$ là $90 - 80 = 10$.

Câu 10: Bảng bên dưới biểu diễn mẫu số liệu ghép nhóm về số tiền (đơn vị: nghìn đồng) mà 60 khách hàng mua sách ở một nhà sách:

Nhóm	Tần số	Tần số tích lũy
$[40;50)$	5	5
$[50;60)$	8	13
$[60;70)$	25	38
$[70;80)$	20	58
$[80;90)$	2	60
	$n = 60$	

Số trung bình cộng của mẫu số liệu trên là

- A. 65. **B. 66.** C. 60. D. 70.

Lời giải

Số trung bình cộng của mẫu số liệu là $\frac{45.5 + 55.8 + 65.25 + 75.20 + 85.2}{60} = 66$.

Câu 11: Kết quả kiểm tra môn Tiếng Anh của học sinh hai lớp 12A được cho bởi mẫu số liệu ghép nhóm như sau

Nhóm	Tần số
$[0; 2)$	3
$[2; 4)$	5
$[4; 6)$	5
$[6; 8)$	25
$[8; 10]$	2
	$n = 40$

Phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm ở trên là:

A. 4,15.

B. 4,09.

C. 4,19.

D. 4,29.

Lời giải

Số trung bình cộng của mẫu số liệu đã cho là $\bar{x} = \frac{1.3 + 3.5 + 5.5 + 7.25 + 9.2}{40} = \frac{59}{10}$.

Phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho là

$$s^2 = \frac{3(1 - 5,9)^2 + 5(3 - 5,9)^2 + 5(5 - 5,9)^2 + 25(7 - 5,9)^2 + 2(9 - 5,9)^2}{40} = 4,19.$$

Câu 12: Bảng số liệu bên dưới biểu diễn số liệu ghép nhóm về nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm 2021 tại Hà Nội (đơn vị: °C)

Nhóm	Tần số
$[16,8; 19,8)$	2
$[19,8; 22,8)$	3
$[22,8; 25,8)$	2
$[25,8; 28,8)$	1
$[28,8; 31,8)$	4
	$n = 12$

(Nguồn: Niên giám thống kê 2021, NXB Thống kê, 2022).

Độ lệch chuẩn (làm tròn đến chữ số hàng phần trăm) của mẫu số liệu đã cho bằng

A. 4,55.

B. 4,56.

C. 4,5.

D. 4,6.

Lời giải

Số trung bình cộng của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho là

$$\bar{x} = \frac{18,3 \cdot 2 + 21,3 \cdot 3 + 24,3 \cdot 2 + 27,3 \cdot 1 + 30,3 \cdot 4}{12} = 24,8.$$

Phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho là

$$s^2 = \frac{2 \cdot (18,3 - 24,8)^2 + 3 \cdot (21,3 - 24,8)^2 + 2 \cdot (24,3 - 24,8)^2 + 1 \cdot (27,3 - 24,8)^2 + 4 \cdot (30,3 - 24,8)^2}{12} = \frac{83}{4}.$$

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho là $s = \sqrt{\frac{83}{4}} \approx 4,56$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian (phút) đi từ nhà đến trường của các học sinh trong một lớp 11 của một trường như sau:

Thời gian	[0; 5)	[5; 10)	[10; 15)	[15; 20)	[20; 25)	[25; 30)
Số học sinh	7	12	7	5	3	2

Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

- a) Tần số tích lũy của nhóm [10; 15) là 26.
- b) Tần số nhóm [10; 15) lớn nhất.
- c) Khoảng biến thiên là 15
- d) giá trị trung bình của mẫu số liệu bằng 11,25.

Lời giải

a) Đúng: Tần số tích lũy của nhóm [10; 15) là $7 + 12 + 7 = 26$.

b) Đúng: Tần số nhóm [10; 15) lớn nhất.

c) Sai: Khoảng biến thiên là $R = 30 - 0 = 30$.

Đúng: Giá trị trung bình của mẫu số liệu bằng:

$$\bar{x} = \frac{2,5 \cdot 7 + 7,5 \cdot 12 + 12,5 \cdot 7 + 17,5 \cdot 5 + 22,5 \cdot 3 + 27,5 \cdot 2}{36} = 11,25.$$

Câu 2: Số lượng người đi xem một bộ phim mới theo độ tuổi trong một rạp chiếu phim (sau 1 giờ đầu công chiếu) được ghi lại theo bảng phân phối ghép nhóm sau:

Độ tuổi	[10; 20)	[20; 30)	[30; 40)	[40; 50)	[50; 60)
Số người	6	12	16	7	2

Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

- a) Giá trị đại diện nhóm [50; 60) là 55.
- b) Độ tuổi được dự báo là ít xem phim đó nhất là thuộc nhóm [50; 60).
- c) Nhóm chứa một là nửa khoảng [30; 40).
- d) Độ tuổi được dự báo là thích xem phim đó nhiều nhất là 31 tuổi.

Lời giải

a) Đúng: Giá trị đại diện nhóm [50; 60) là 55.

b) Đúng: Độ tuổi được dự báo là ít xem phim đó nhất là thuộc nhóm [50; 60).

c) Đúng: Nhóm chứa một là nửa khoảng [30; 40).

d) Sai: Khi đó: $u_m = 30, n_m = 16, n_{m-1} = 12, n_{m+1} = 7, u_{m+1} - u_m = 40 - 30 = 10$.

$$\text{Ta có một là: } M_0 = 30 + \frac{16 - 12}{(16 - 12) + (16 - 7)} \cdot 10 = \frac{430}{13} \approx 33,08.$$

Vậy độ tuổi được dự báo là thích xem phim đó nhiều nhất là 33 tuổi.

Câu 3: Điều tra 42 học sinh của một lớp 11 về số giờ tự học ở nhà, người ta có bảng sau đây:

Lớp (số giờ tự học)	Tần số	Tần số tích lũy
[1;2)	8	8
[2;3)	10	18
[3;4)	12	30
[4;5)	9	39
[5;6)	3	42

Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

- a) Tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu bằng 2,25 (giờ).
- b) Tứ phân vị thứ hai của mẫu số liệu lớn hơn 4 (giờ).
- c) Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu bằng $\frac{25}{6}$
- d) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu là số nguyên.

Lời giải

- a) Đúng: Ta có số phần tử của mẫu là: $n = 42 \Rightarrow \frac{n}{4} = 10,5$.

Suy ra nhóm 2 là nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn hoặc bằng 10,5.

Xét nhóm 2 là nhóm [2;3) có $s = 2; h = 1; n_2 = 10$ và nhóm 1 là nhóm [1;2) có $cf_1 = 8$.

Áp dụng công thức tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu có:

$$Q_1 = 2 + \left(\frac{10,5 - 8}{10} \right) \cdot 1 = 2,25 \text{ (giờ)}.$$

- b) Sai: Ta có số phần tử của mẫu là: $n = 42 \Rightarrow \frac{n}{2} = 21$.

Mà $cf_2 = 18 < 21 < cf_3 = 30$ suy ra nhóm 3 là nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn hoặc bằng 21.

Xét nhóm 3 là nhóm [3;4) có $r = 3; d = 1; n_3 = 12$ và nhóm 2 là nhóm [2;3) có $cf_2 = 18$.

Áp dụng công thức ta có trung vị của mẫu số liệu là:

$$M_e = 3 + \left(\frac{21 - 18}{12} \right) \cdot 1 = 3,25 \text{ (giờ)}.$$

Vậy tứ phân vị thứ 2 là $Q_2 = M_e = 3,25$.

- c) Đúng: Ta có số phần tử của mẫu là: $\frac{3n}{4} = 31,5$.

Suy ra nhóm 4 là nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn hoặc bằng 31,5.

Xét nhóm 4 là nhóm [4;5) có $t = 4; l = 1; n_4 = 9$ và nhóm 3 là nhóm [3;4) có $cf_3 = 30$.

Áp dụng công thức tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu có:

$$Q_3 = 4 + \left(\frac{31,5 - 30}{9} \right) \cdot 1 = \frac{25}{6} \text{ (giờ)}.$$

d) Sai: Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu bằng $Q_3 - Q_1 = \frac{25}{6} - 2,25 = \frac{23}{12}$

Câu 4: Bảng dưới đây cho ta bảng tần số ghép nhóm số liệu thống kê cân nặng của 40 học sinh lớp 12B trong một trường trung học phổ thông (đơn vị: kilôgam).

Nhóm	Số học sinh
[30;40)	2
[40;50)	10
[50;60)	16
[60;70)	8
[70;80)	2
[80;90)	2
	$n = 40$

Xét tính đúng sai của các khẳng định sau:

- Số học sinh nặng dưới 50 kilôgam là 12.
- Mốt của mẫu số liệu ghép nhóm trên xấp xỉ bằng 54,29(kg).
- Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm trên là $\frac{39}{2}$.
- Phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm là 128.

Lời giải

a) Đúng: Số học sinh nặng dưới 50 kg là $2 + 10 = 12$.

b) Đúng: Nhóm chứa mốt của mẫu số liệu là [50;60).

Do đó $u_m = 50; n_m = 16; n_{m-1} = 10, n_{m+1} = 8, u_{m+1} - u_m = 60 - 50 = 10$.

Mốt của mẫu số liệu ghép nhóm xấp xỉ bằng:

$$M_0 = 50 + \frac{16 - 10}{(16 - 10) + (16 - 8)} \cdot 10 = \frac{380}{7} \approx 54,29 \text{ (kg)}.$$

Mốt của mẫu số liệu ghép nhóm trên xấp xỉ bằng 54,29 (kg).

c) Sai: Cỡ mẫu $n = 40$.

Gọi $x_1, x_2 \in [30;40); x_3, \dots, x_{12} \in [40;50); x_{13}, \dots, x_{28} \in [50;60); x_{29}, \dots, x_{36} \in [60;70);$

$x_{37}, x_{38} \in [70;80); x_{39}, x_{40} \in [80;90).$

Tứ phân vị thứ nhất của mẫu số liệu gốc là $\frac{1}{2}(x_{10} + x_{11}) \in [40;50)$. Do đó, tứ phân vị thứ nhất của mẫu

$$\text{số liệu ghép nhóm là: } Q_1 = 40 + \frac{\frac{40}{4} - 2}{10} \cdot (50 - 40) = 48.$$

Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu gốc là $\frac{1}{2}(x_{30} + x_{31}) \in [60;70)$. Do đó, tứ phân vị thứ ba của mẫu số

$$\text{liệu ghép nhóm là: } Q_3 = 60 + \frac{\frac{3 \cdot 40}{4} - (2 + 10 + 16)}{8} \cdot (70 - 60) = \frac{125}{2}.$$

Vậy khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm là

$$\Delta_Q = \frac{125}{2} - 48 = \frac{29}{2}.$$

d) Sai: Ta có bảng cân nặng của các em học sinh theo giá trị đại diện:

Nhóm	Giá trị đại diện	Tần số
[30; 40)	35	2
[40; 50)	45	10
[50; 60)	55	16
[60; 70)	65	8
[70; 80)	75	2
[80; 90)	85	2
		$n = 40$

Cỡ mẫu $n = 2 + 10 + 16 + 8 + 2 + 2 = 40$.

Số trung bình của mẫu số liệu ghép nhóm là

$$\frac{35 \cdot 2 + 45 \cdot 10 + 55 \cdot 16 + 65 \cdot 8 + 75 \cdot 2 + 85 \cdot 2}{40} = \frac{2240}{40} = 56 \text{ (kg)}$$

Phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm là

$$S^2 = \frac{1}{40} (2 \cdot 35^2 + 10 \cdot 45^2 + 16 \cdot 55^2 + 8 \cdot 65^2 + 2 \cdot 75^2 + 2 \cdot 85^2) - 56^2 = 3265 - 3136 = 129.$$

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu 1: Tìm phương sai của mẫu số liệu ghép nhóm được cho ở bảng sau (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

Nhóm	Tần số
[80; 90)	5
[90; 100)	7
[100; 110)	8
[110; 120)	8
[120; 130)	12
	$n = 40$

Lời giải

Ta có bảng thống kê sau:

Nhóm	Giá trị đại diện	Tần số
[80; 90)	85	5
[90; 100)	95	7
[100; 110)	105	8
[110; 120)	115	8
[120; 130)	125	12
		$n = 40$

Số trung bình cộng của mẫu số liệu ghép nhóm là:

$$\bar{x} = \frac{85.5 + 95.7 + 105.8 + 115.8 + 125.12}{40} = 108,75$$

Phương sai của mẫu số liệu là:

$$s^2 = \frac{5 \cdot (85 - 108,75)^2 + 7 \cdot (95 - 108,75)^2 + 8 \cdot (105 - 108,75)^2 + 8 \cdot (115 - 108,75)^2 + 12 \cdot (125 - 108,75)^2}{40}$$

$$\approx 193,4$$

Câu 2: Cho bảng số liệu điều tra về độ tuổi của các công nhân tổ 1 như sau:

Nhóm	[25; 34)	[34; 43)	[43; 52)	[52; 61)	[61; 70)	
Tần số	3	3	6	4	4	$n = 20$

Nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn hoặc bằng 6 có dạng $[a; b)$. Tính $a + b$.

Lời giải

Ta có nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn hoặc bằng 6 là $[34; 43) \Rightarrow \begin{cases} a = 34 \\ b = 43 \end{cases} \Rightarrow a + b = 77$

Câu 3: Đo chiều cao của cây trong vườn ươm ta có bảng sau (đơn vị cm)

Nhóm	[25; 34)	[34; 43)	[43; 52)	[52; 61)	[61; 70)	[70; 79)	[79; 88)	
Tần số	13	19	11	14	12	15	16	$n = 100$

Tính giá trị của tứ phân vị thứ nhất Q_1 (kết quả làm tròn đến hàng phần chục)

Lời giải

Ta có số phần tử của mẫu là $n = 100 \Rightarrow \frac{n}{4} = 25$. Mà $13 < 25 < 32$

Suy ra nhóm đầu tiên có tần số tích lũy lớn hơn hoặc bằng 25 là $[34; 43)$

$$\Rightarrow \begin{cases} s = 34 \\ h = 9 \\ n_2 = 19 \\ cf_1 = 13 \end{cases} \Rightarrow Q_1 = s + \left(\frac{\frac{n}{4} - cf_1}{n_2} \right) \cdot h = 34 + \left(\frac{25 - 13}{19} \right) \cdot 9 = 39,7$$

Câu 4: Đo chiều cao của 45 học sinh của lớp 10A người ta tính được các giá trị $Q_1 = 152cm$, $Q_3 = 165cm$.
Tính khoảng tứ phân vị Δ_Q

Lời giải

Ta có $\Delta_Q = Q_3 - Q_1 = 165 - 152 = 13$

Câu 5: Đo chiều cao của cây trong vườn ươm ta có bảng sau (đơn vị cm)

Nhóm	[25; 34)	[34; 43)	[43; 52)	[52; 61)	[61; 70)	[70; 79)	[79; 88)	
Giá trị đại diện	29,5	38,5	47,5	56,5	65,5	74,5	83,5	
Tần số	13	19	11	14	12	15	16	$n = 100$

Tính chiều cao trung bình của cây trong vườn ươm trên (kết quả làm tròn đến hàng phần chục).

Lời giải

$$\text{Ta có: } \bar{x} = \frac{29,5 \cdot 13 + 38,5 \cdot 19 + 47,5 \cdot 11 + 56,5 \cdot 14 + 65,5 \cdot 12 + 74,5 \cdot 15 + 83,5 \cdot 16}{100} = 56,7$$

Câu 6: Đo chiều cao của cây trong vườn ươm ta có bảng sau (đơn vị cm)

Nhóm	[25;34)	[34;43)	[43;52)	[52;61)	[61;70)	[70;79)	[79;88)	
Giá trị đại diện	29,5	38,5	47,5	56,5	65,5	74,5	83,5	
Tần số	13	19	11	14	12	15	16	$n = 100$

Tính phương sai của mẫu số liệu trên (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị).

Lời giải

Ta có: $\bar{x} = \frac{29,5.13 + 38,5.19 + 47,5.11 + 56,5.14 + 65,5.12 + 74,5.15 + 83,5.16}{100} = 56,7$

Phương sai của mẫu số liệu là:

$$s_D^2 = \frac{1}{100} \left[(29,5 - 56,7)^2 \cdot 13 + (38,5 - 56,7)^2 \cdot 19 + (47,5 - 56,7)^2 \cdot 11 + (56,5 - 56,7)^2 \cdot 14 + (65,5 - 56,7)^2 \cdot 12 + (74,5 - 56,7)^2 \cdot 15 + (83,5 - 56,7)^2 \cdot 16 \right]$$

≈ 340

-----HẾT-----

Quý phụ huynh và các em học sinh đky khóa học

1. Zalo thầy Thuận Toán: 0869998668

[zalo.me/84869998668](https://www.zalo.me/84869998668)

2. Facebook thầy:

<https://www.facebook.com/Thaygiaothuan.99/>

3. Fanpage thầy:

<https://www.facebook.com/thaythuantoan/>

4. Tiktok thầy:

https://www.tiktok.com/@thay_hothucthuan