

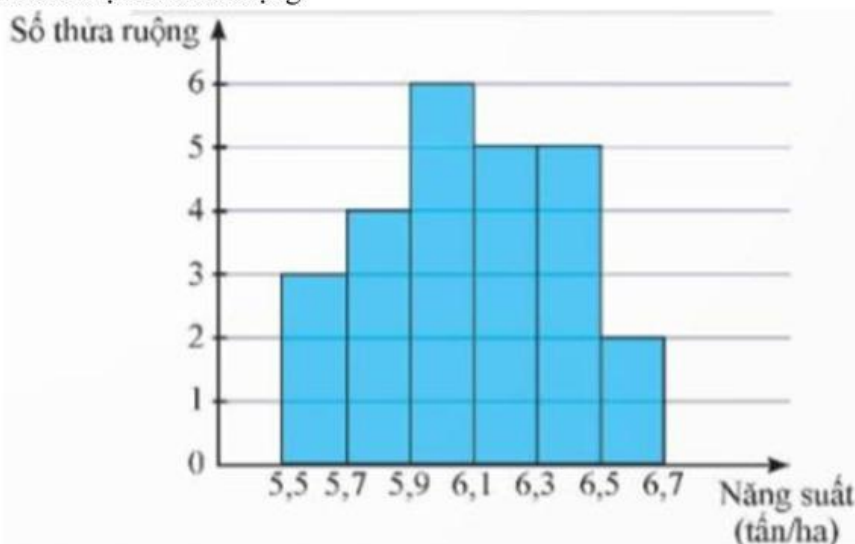


CÁC SỐ ĐẶC TRƯNG ĐO MỨC ĐỘ PHÂN TÁN CỦA MẪU SỐ LIỆU GHÉP NHÓM

KHOẢNG BIẾN THIÊN VÀ KHOẢNG TỨ PHÂN VỊ ĐỀ 02

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1: Kết quả khảo sát năng suất (đơn vị: tấn/ha) của một số thửa ruộng được minh họa ở biểu đồ sau: Năng suất lúa của một số thửa ruộng



Khoảng biến thiên R của mẫu số liệu trên là

- A.** $R = 4$. **B.** $R = 1,2$. **C.** $R = 6$. **D.** $R = 6,7$.

Câu 2: Khảo sát thời gian xem ti vi trong một ngày của một số học sinh khối 11 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:

Thời gian (phút)	$[0; 20)$	$[20; 40)$	$[40; 60)$	$[60; 80)$	$[80; 100)$
Số học sinh	5	9	12	10	6

Khoảng biến thiên R của mẫu số liệu ghép nhóm trên là

- A.** $R = 20$. **B.** $R = 100$. **C.** $R = 50$. **D.** $R = 60$.

Câu 3: Biết Q_1, Q_2, Q_3 là tứ phân vị thứ nhất, tứ phân vị thứ hai và tứ phân vị thứ ba của một mẫu số liệu ghép nhóm. Khi đó khoảng tứ phân vị Δ_Q của mẫu số liệu đó là

- A.** $\Delta_Q = Q_3 - Q_1$. **B.** $\Delta_Q = Q_1 - Q_3$. **C.** $\Delta_Q = Q_2 - Q_1$. **D.** $\Delta_Q = Q_3 - Q_2$.

Câu 4: Thống kê thời gian sử dụng mạng xã hội trong ngày của các bạn học sinh tổ 1 và tổ 2 lớp 12A thu được bảng sau:

Thời gian sử dụng (phút)	[0; 10)	[10; 30)	[30; 60)	[60; 90)
Số học sinh Tổ 1	2	4	3	1
Số học sinh Tổ 2	5	1	3	0

Tìm khoảng biến thiên R_1, R_2 cho thời gian sử dụng mạng xã hội của tổ 1 và tổ 2.

A. $R_1 = 60; R_2 = 90$. **B.** $R_1 = 90; R_2 = 60$. **C.** $R_1 = 30; R_2 = 30$. **D.** $R_1 = 10; R_2 = 30$.

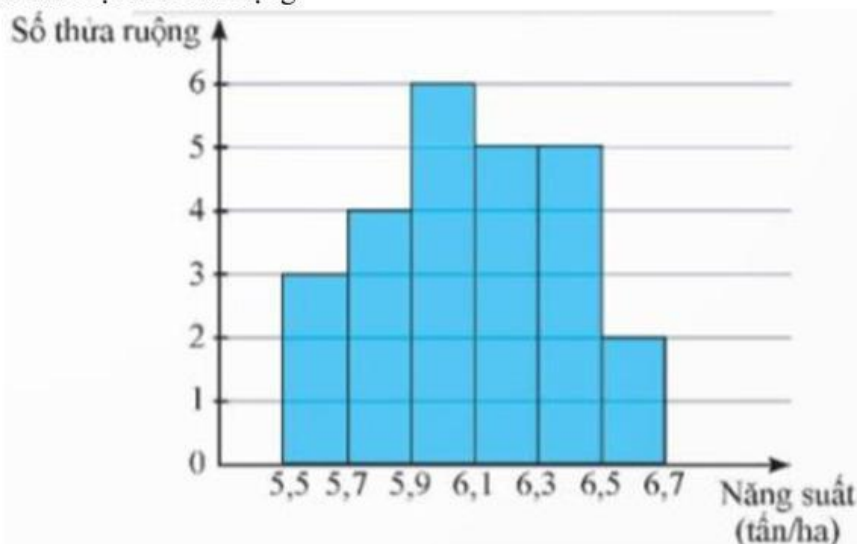
Câu 5: Tìm hiểu thời gian hoàn thành một bài tập (đơn vị: phút) của một số học sinh thu được kết quả sau:

Thời gian (phút)	[0; 4)	[4; 8)	[8; 12)	[12; 16)	[16; 20)
Số học sinh	2	4	7	4	3

Tìm khoảng biến thiên cho mẫu số liệu ghép nhóm trên

A. 20. **B.** 15. **C.** 16. **D.** 4.

Câu 6: Kết quả khảo sát năng suất (đơn vị: tấn/ha) của một số thửa ruộng được minh họa ở biểu đồ sau:
Năng suất lúa của một số thửa ruộng



Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho là (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 0,4576. **B.** 0,4765. **C.** 0,4675. **D.** 0,4657.

Câu 7: Cho mẫu số liệu ghép nhóm về độ tuổi của dân cư của khu phố A như sau

Nhóm	[20; 30)	[30; 40)	[40; 50)	[50; 60)	[60; 70)	[70; 80)
Số người	24	26	20	15	11	4

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm đã cho là (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 30,38. **B.** 63,33. **C.** 32,95. **D.** 32,94.

Câu 8: Ta có bảng sau về thời gian tập thể dục buổi sáng của bác Bình và bác An:

Thời gian (phút)	[15; 20)	[20; 25)	[25; 30)	[30; 35)	[35; 40)
Bác Bình	5	12	8	3	2

Bác An	0	25	5	0	0
--------	---	----	---	---	---

Hiệu khoảng biến thiên của mẫu số liệu của bác Bình và bác An là

- A.** 11. **B.** 9. **C.** 15. **D.** 10.

Câu 9: Lương tháng của một số nhân viên một văn phòng được ghi lại như sau (đơn vị: triệu đồng):

Lương tháng (triệu đồng)	[6;8)	[8;10)	[10;12)	[12;14)
Số nhân viên	3	6	8	7

Tìm khoảng tứ phân vị của dãy số liệu trên.

- A.** 1,75. **B.** 3,3. **C.** 3,25. **D.** 2,3.

Câu 10: Số lượng học sinh trên lớp đăng ký tham gia hoạt động Hoa phượng đỏ ở một trường THPT trên địa bàn TP.HCM được cho ở bảng sau:

Điểm số	[6;10)	[11;15)	[16;20)	[21;25)
Số học sinh	4	8	2	6

Giá trị nào sau đây là giá trị ngoại lệ của mẫu số liệu trên

- A.** 38. **B.** 9. **C.** 15. **D.** 10.

Câu 11: Các bạn học sinh lớp 12A5 trả lời 40 câu hỏi trong một bài kiểm tra. Kết quả số câu trả lời đúng được thống kê ở bảng sau.

Số câu trả lời đúng	[16;21)	[21;26)	[26;31)	[31;36)	[36;41)
Số học sinh	4	8	8	16	4

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu là

- A.** 9,375. **B.** 8,625. **C.** 10,15 **D.** 7,5.

Câu 12: Cho mẫu số liệu ghép nhóm về chiều cao của 25 cây cam giống như sau:

Chiều cao (cm)	[0;10)	[10;20)	[20;30)	[30;40)	[40;50)
Số cây	4	6	7	5	3

Từ một mẫu số liệu về chiều cao của cây xoài giống người ta tính được khoảng tứ phân vị bằng 13,94. Đối với các cây cam giống và xoài giống được khảo sát ở trên, khẳng định nào sau đây đúng

- A.** Chiều cao của các cây xoài giống phân tán hơn.
B. Chiều cao của các cây cam giống phân tán hơn.
C. Các cây cam và xoài giống có chiều cao phân tán như nhau.
D. Không so sánh được độ phân tán của các cây cam giống và xoài giống được khảo sát.

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

Câu 1: Cho bảng mẫu số liệu ghép nhóm về mức lương của hai công ty A và B (đơn vị: triệu đồng) như sau:

Mức lương	[5;9)	[9;13)	[13;17)	[17;21)	[21;25)	[25;29)	[29;34)
Số người công ty A	10	37	20	13	13	5	2
Số người công ty B	16	38	27	11	10	3	0

- a) Khoảng biến thiên cho mức lương của hai công ty là 29 .
b) Khoảng biến thiên cho mức lương của công ty B là 24 .
c) Mức lương của công ty A biến động nhiều hơn mức lương của công ty B .
d) Nhóm chứa tứ phân vị thứ ba của công ty A là nhóm [17;21) .

Câu 2: Thời gian (phút) truy cập Internet mỗi buổi tối của một số học sinh được cho ở 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	4	12	14	23	3

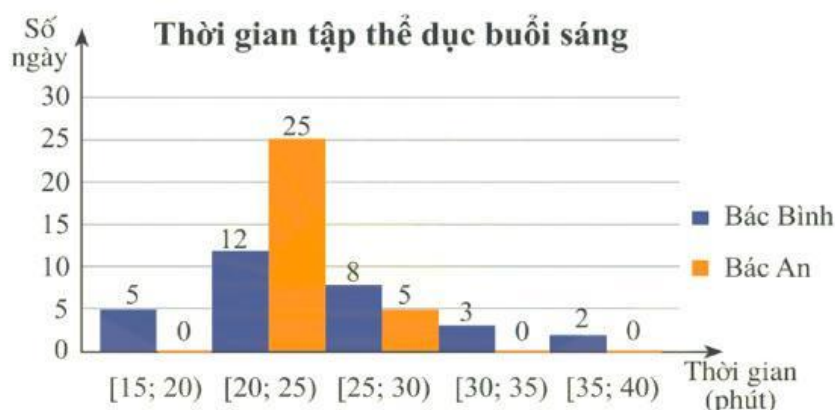
- a) Khoảng biến thiên của mẫu số liệu là 15 .
b) Nhóm chứa tứ phân vị thứ ba là [15,5;18,5) .
c) Tứ phân vị thứ nhất là $Q_1 = 15$.
d) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm bé hơn 6 .

Câu 3: Bảng tần số ghép nhóm dưới đây thống kê số giờ ngủ buổi tối của các học sinh lớp 12A1 và 12A2:

Thời gian	[4;5)	[5;6)	[6;7)	[7;8)	[8;9)
Số học sinh nam	6	10	13	9	7
Số học sinh nữ	4	8	10	11	8

- a) Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian ngủ của các bạn nam là 5
b) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian ngủ của các bạn nam là 2,09
c) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian ngủ của các bạn nữ trong khoảng (2;3)
d) Học sinh nam có thời gian ngủ đồng đều hơn.

Câu 4: Biểu đồ dưới đây thống kê thời gian tập thể dục buổi sáng mỗi ngày trong tháng 9/2022 của bác Bình và bác An.



a) Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian tập thể dục buổi sáng của bác Bình là 25 (phút).

b) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian tập thể dục buổi sáng của bác An là: $\Delta_Q = 2$

c) Tứ phân vị thứ ba của mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian tập thể dục buổi sáng của bác Bình là: $Q_3' = \frac{455}{16}$

d) Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm về thời gian tập thể dục buổi sáng mỗi ngày của bác An lớn hơn bác Bình

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Bảng thống kê nhiệt độ (C) cao nhất trong các ngày của tháng 7 tại tỉnh Hà Tĩnh trong năm 2024 cho ở bảng sau:

Nhiệt độ (C)	[28; 30)	[30; 32)	[32; 34)	[34; 36)	[36; 38)	[38; 40)
Số ngày	1	1	6	12	9	2

Ngày nóng nhất và ngày mát nhất trong tháng 7 chênh nhau bao nhiêu độ (C)?

Câu 2: Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm được cho ở bảng sau là bao nhiêu?(làm tròn kết quả đến hai chữ số thập phân).

Nhóm	[25;30)	[30;35)	[35;40)	[40;45)
Tần số	2	17	10	25

Câu 3: Cho mẫu số liệu về thời gian (phút) đi từ nhà đến trường của các học sinh trong một lớp 12 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

Hãy tìm khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm trên. (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

Câu 4: Bảng sau thống kê cân nặng của 50 quả xoài Thanh Ca được lựa chọn ngẫu nhiên sau khi thu hoạch ở một nông trường.

Cân nặng (g)	[250;290)	[290;330)	[330;370)	[370;410)	[410;450)
Số quả xoài	3	13	18	11	5

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu ghép nhóm trên bằng. (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

Câu 5: Khảo sát thời gian đọc sách trong ngày của một số học sinh khối 12 thu được mẫu số liệu ghép nhóm sau:

Thời gian (phút)	[0;30)	[30;60)	[60;90)	[90;120)	[120;150)
Số học sinh	4	6	15	12	3

Tính khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu. (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

Câu 6: Người ta ghi lại tuổi thọ của một số con ong cho kết quả như sau:

Tuổi thọ (ngày)	[0;20)	[20;40)	[40;60)	[60;80)	[80;100)
Số lượng	5	12	23	31	29

Tính khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu. (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

----- HẾT -----