

5

THỐNG KÊ



LÝ THUYẾT



Captain America

Memorize :

Lý thuyết bài giảng :



LÀM

Câu 1: Thời gian hoàn thành bài kiểm tra Toán 45 phút của các bạn trong lớp được cho như sau:

Thời gian	[25; 30)	[30; 35)	[35; 40)	[40; 45]

(phút)

Số học sinh

2

7

10

25

- Nêu các nhóm số liệu và tần số tương ứng.
- Tính giá trị đại diện và độ dài mỗi nhóm
- Có bao nhiêu học sinh hoàn thành bài kiểm tra trước khi hết giờ trên 5 phút?.
- Tìm trung bình và một của mẫu số liệu ghép nhóm trên (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

 **Lời giải :**

Câu 2: Một bưu tá thống kê lại số bưu phẩm gửi đến một cơ quan mỗi ngày trong tháng 6/2022 ở bảng sau:

Số bưu phẩm	[20; 24]	[25; 29]	[30; 34]	[35; 39]	[40; 44]
Số ngày	4	6	10	6	4

Tính số trung bình và một của mẫu số liệu ghép nhóm trên

 **Lời giải :**

Câu 3: Nhân ngày hội đọc sách, các học sinh của một trường trung học phổ thông mang sách cũ đến tặng thư viện trường và trao đổi với các bạn học sinh khác. Bảng sau thống kê số sách cũ mà các bạn học sinh lớp 11B mang đến trường.

Số sách	[1;3]	[4;6]	[7;9]	[10;12]	[13;15]
Số học sinh	5	14	10	8	3

Hãy ước lượng số trung bình và mốt của mẫu số liệu ghép nhóm trên

 **Lời giải :**

Câu 4: Thống kê chỉ số chất lượng không khí (AQI) tại một địa điểm vào các ngày trong tháng 6/2022 được cho trong bảng sau:

Chỉ số AQI	[0;50)	[50;100)	[100;150)	[150;200)	Trên 200
Số ngày	5	11	7	4	3

Tìm số trung bình và mốt của mẫu số liệu ghép nhóm trên ?

 **Lời giải :**

Câu 5: Thời gian hoàn thành bài kiểm tra Toán 45 phút của các bạn trong lớp được cho như sau:

Thời gian (phút)	[25;30)	[30;35)	[35;40)	[40;45]
Số học sinh	2	7	10	25

- Nêu các nhóm số liệu và tần số tương ứng.
- Có bao nhiêu học sinh hoàn thành bài kiểm tra trước khi hết giờ trên 5 phút?
- Tìm số trung bình và mốt của mẫu số liệu ghép nhóm

 Lời giải :



MÓN QUÀ

Câu 6: Bảng sau thống kê chiều cao (đơn vị: cm) của một số cây giống sau khi nảy mầm được 2 tuần.

Chiều cao (cm)	[6,2;6,7)	[6,7;7,2)	[7,2;7,7)	[7,7;8,2)	[8,2;8,7)
Số cây	10	21	28	12	9

Hãy ước lượng chiều cao trung bình và một của mẫu số liệu ghép nhóm trên.

Câu 7: Một công ty xây dựng khảo sát khách hàng xem họ có nhu cầu mua nhà ở mức giá nào. Kết quả khảo sát được ghi lại ở bảng sau:

Mức giá (triệu đồng/m ²)	[10;14)	[14;18)	[18;22)	[22;26)	[26;30)
Số khách hàng	54	78	120	45	12

- a) Tìm một của mẫu số liệu ghép nhóm trên.
- b) Công ty nên xây nhà ở mức giá nào để nhiều người có nhu cầu mua nhất?

Câu 8: Hãy sử dụng dữ liệu ở để tư vấn cho đại lí bảo hiểm xác định khách hàng nam và nữ ở tuổi nào hay mua bảo hiểm nhất. Số khách hàng mua bảo hiểm ở từng độ tuổi được thống kê như sau:

Độ tuổi	[20;30)	[30;40)	[40;50)	[50;60)	[60;70)
Số khách hàng nam	4	6	10	7	3
Số khách hàng nữ	3	9	6	4	2

Câu 9: Quảng đường (km) các cầu thủ (không tính thủ môn) chạy trong một trận bóng đá tại giải ngoại hạng Anh được cho trong bảng thống kê sau:

Quảng đường	[2;4)	[4;6)	[6;8)	[8;10)	[10;12)
Số cầu thủ	2	5	6	9	3

Tính quãng đường trung bình một cầu thủ chạy trong trận đấu này.

Câu 10: Số cuộc gọi điện thoại một người thực hiện mỗi ngày trong 30 ngày được lựa chọn ngẫu nhiên được thống kê trong bảng sau:

Số cuộc gọi	[3;5]	[6;8]	[9;11]	[12;14]	[15;17]
Số ngày	5	13	7	3	2

- Tìm một của mẫu số liệu ghép nhóm trên.
- Hãy dự đoán xem khả năng người đó thực hiện bao nhiêu cuộc gọi mỗi ngày là cao nhất.

Câu 11: An tìm hiểu hàm lượng chất béo (đơn vị: g) có trong 100 g mỗi loại thực phẩm. Sau khi thu thập dữ liệu về 60 loại thực phẩm, An lập được bảng thống kê

Hàm lượng chất béo (g)	[2;6)	[6;10)	[10;14)	[14;18)	[18;22)	[22;26)
Tần số	2	6	10	13	16	13

- Xác định giá trị trung bình của mẫu số liệu.
- Tìm một của mẫu số liệu.

Câu 12: Một thư viện thống kê số lượng sách được mượn mỗi ngày trong ba tháng ở bảng sau:

Số sách	[16;20]	[21;25]	[26;30]	[31;35]	[36;40]	[41;45]	[46;50]
Số ngày	3	6	15	27	22	14	5

Hãy ước lượng số trung bình và một của mẫu số liệu ghép nhóm trên.

Câu 13: Thống kê số lần đi học muộn trong học kỳ của các bạn trong lớp, Nam thu được kết quả sau:

Số lần đi muộn	0 - 2	3 - 5	6 - 8	9 - 11	12 - 14
Số học sinh	23	8	5	3	1

Tính trung bình và một của mẫu số liệu và giải thích ý nghĩa của giá trị thu được.

Câu 14: Người ta đếm số xe ô tô đi qua một trạm thu phí mỗi phút trong khoảng thời gian từ 9 giờ đến 9 giờ 30 phút sáng. Kết quả được ghi lại ở bảng sau:

15	16	13	21	17	23	15	21	6	11	12	23	19	25	11
25	7	29	10	28	29	24	6	11	23	11	21	9	27	15

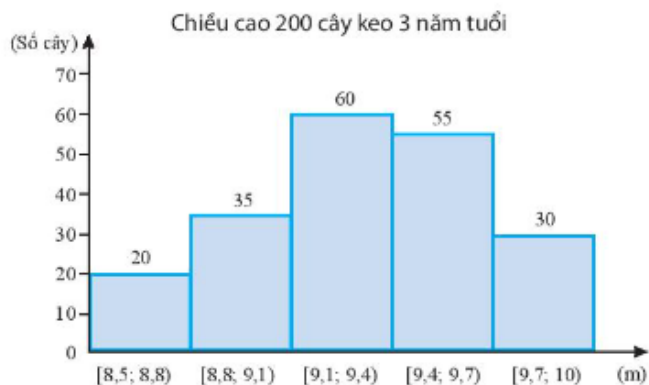
- Tính số xe trung bình đi qua trạm thu phí trong mỗi phút.
- Tổng hợp lại số liệu trên vào bảng tần số ghép nhóm theo mẫu sau:

Số xe	[6;10]	[11;15]	[16;20]	[21;25]	[26;30]
-------	--------	---------	---------	---------	---------

Số lần	?	?	?	?	?
---------------	---	---	---	---	---

c) Hãy ước lượng trung bình số xe đi qua trạm thu phí trong mỗi phút từ bảng tần số ghép nhóm trên.

Câu 15: Kết quả đo chiều cao của 200 cây keo 3 năm tuổi ở một nông trường được biểu diễn ở biểu đồ dưới đây.



Hãy ước lượng số trung bình và một của mẫu số liệu ghép nhóm trên.

Thế giới vẫn luôn biến động và thay đổi nên chúng ta không thể ngừng học hỏi. Kiến thức hôm nay có thể sẽ trở nên lạc hậu vào ngày hôm sau nên chúng ta cần liên tục cập nhật kiến thức mới.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>