



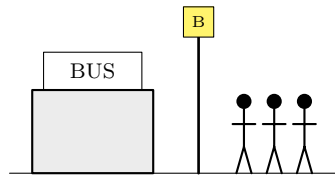
Phần A. Cơ bản – Củng cố

Câu 1. Một mẫu số liệu được chia thành các nhóm $[0; 5)$, $[5; 10)$, $[10; 15)$. Mỗi số liệu sau thuộc nhóm nào?

- a) 5;
- b) 9,9;
- c) 10;
- d) 0.

Câu 2. Thời gian chờ xe buýt (phút) của 24 hành khách được ghi lại như sau:

3, 7, 12, 5, 15, 9, 10, 2, 18, 6, 11, 14, 8, 5, 19, 13, 4, 10, 7, 16, 12, 6, 9, 15.



- a) Lập bảng tần số ghép nhóm với các nhóm $[0; 5)$, $[5; 10)$, $[10; 15)$, $[15; 20)$.
- b) Lập bảng tần số tương đối ghép nhóm (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 3. Cân nặng (kg) của học sinh lớp 9B được cho trong bảng tần số ghép nhóm sau:

Cân nặng (kg)	$[40; 45)$	$[45; 50)$	$[50; 55)$	$[55; 60)$
Số học sinh	8	16	12	4

- a) Lớp 9B có bao nhiêu học sinh?
- b) Lập bảng tần số tương đối ghép nhóm.

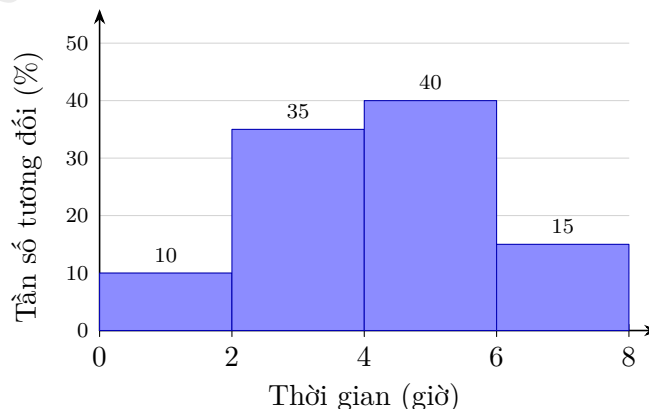
Phần B. Thông hiểu – Vận dụng

Câu 1. Mức độ ồn được phân loại theo cường độ âm (dB): Yên tĩnh nếu dưới 40; Bình thường nếu từ 40 đến dưới 70;Ồn nếu từ 70 đến dưới 90; Rất ồn nếu từ 90 đến dưới 120. Đo 20 lần tại một ngã tư, có 3 lần Yên tĩnh, 9 lần Bình thường, 6 lầnỒn, 2 lần Rất ồn.

- a) Lập bảng tần số ghép nhóm theo cường độ âm.
- b) Lập bảng tần số tương đối ghép nhóm.

Câu 2. Biểu đồ dưới đây cho biết thời gian chơi thể thao mỗi tuần của 40 học sinh lớp 9A.

Thời gian chơi thể thao mỗi tuần của lớp 9A



- a) Lập bảng tần số tương đối ghép nhóm cho dữ liệu trên biểu đồ.
- b) Có bao nhiêu học sinh chơi thể thao từ 4 giờ trở lên mỗi tuần?

Câu 3. Chiều dài (cm) của một số con cá giống được cho trong bảng sau:

Chiều dài (cm)	[20; 25)	[25; 30)	[30; 35)	[35; 40)
Số con	6	15	12	7

- Lập bảng tần số tương đối ghép nhóm.
- Vẽ biểu đồ tần số tương đối ghép nhóm dạng cột.

Câu 4. Tìm giá trị đại diện của mỗi nhóm số liệu sau:

- $[0,5; 1)$;
- $[25; 30)$;
- $[150; 160)$;
- $[1,2; 1,6)$.

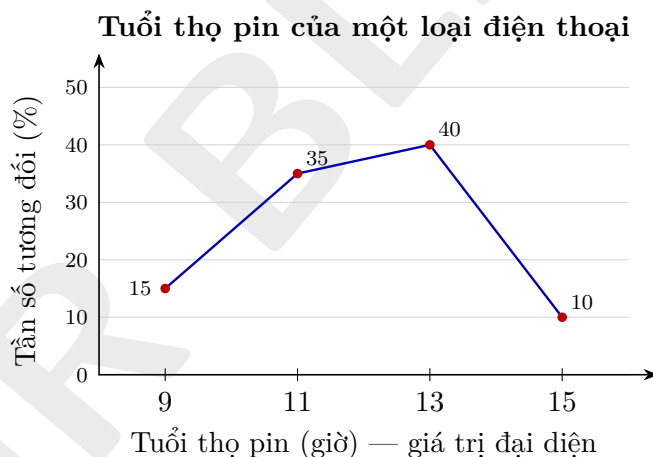
Phần C. Vận dụng thực tiễn

Câu 1. Thời gian dùng Internet mỗi ngày của 40 học sinh được cho trong bảng sau:

Thời gian (giờ)	[0; 2)	[2; 4)	[4; 6)	[6; 8)
Số học sinh	10	16	10	4

- Lập bảng tần số tương đối ghép nhóm và tìm giá trị đại diện của mỗi nhóm.
- Vẽ biểu đồ tần số tương đối ghép nhóm dạng đoạn thẳng.

Câu 2. Biểu đồ dưới đây biểu diễn tuổi thọ pin (giờ) của một loại điện thoại, chia thành các nhóm $[8; 10)$, $[10; 12)$, $[12; 14)$, $[14; 16)$.



- Điểm có hoành độ 13 ứng với nhóm nào? Tần số tương đối của nhóm đó là bao nhiêu?
- Tỉ lệ điện thoại có tuổi thọ pin từ 12 giờ trở lên là bao nhiêu?

Câu 3. Kỹ sư đo chiều cao cây giống ở hai vườn. Vườn A có 40 cây, trong đó 10 cây thuộc nhóm chiều cao $[30; 35)$ (cm). Vườn B có 50 cây, trong đó 12 cây thuộc nhóm $[30; 35)$.

- Tính tần số tương đối của nhóm $[30; 35)$ ở mỗi vườn.
- Vườn nào có tỉ lệ cây thuộc nhóm $[30; 35)$ cao hơn? Vì sao không so sánh trực tiếp 10 và 12?

Phần D. Dành cho học sinh giỏi

Câu 1. Bảng tần số tương đối ghép nhóm về điểm số của 60 thí sinh bị mờ: $[0; 10)$: 10%; $[10; 20)$: $x\%$; $[20; 30)$: $(x + 10)\%$; $[30; 40)$: 20%.

- Tìm x .
- Tính số thí sinh thuộc nhóm $[10; 20)$ và nhóm $[20; 30)$, rồi vẽ biểu đồ tần số tương đối ghép nhóm dạng cột.

Câu 2. Biểu đồ tần số tương đối ghép nhóm dạng đoạn thẳng của một mẫu số liệu cỡ 80 có các điểm $(5; 20)$, $(15; x)$, $(25; 35)$, $(35; 15)$; các nhóm liên tiếp nhau và có cùng độ dài.

- a) Tìm x .
- b) Xác định các nhóm số liệu.
- c) Tính tần số của nhóm có giá trị đại diện 15.

—————HẾT—————

MR BLACK