



Phần A. Cơ bản – Củng cố

Câu 1. Mỗi cách thu thập dữ liệu sau là thu thập trực tiếp hay gián tiếp?

- a) Đo chiều cao các bạn trong tổ.
- b) Phỏng vấn các bạn trong lớp.
- c) Đọc số liệu dân số trên báo.
- d) Làm thí nghiệm đo nhiệt độ nước.
- e) Tra cứu giá xăng trên mạng.
- f) Đếm số người đi xe đạp qua ngã tư.
- g) Đọc số liệu trong niên giám thống kê.

Câu 2. Nên thu thập mỗi dữ liệu sau bằng cách nào? Đó là cách thu thập trực tiếp hay gián tiếp?

- a) Tên của 10 thành phố đông dân nhất thế giới.
- b) Chiều cao của các cây bàng mới trồng ở sân trường sau 3 tháng.

Câu 3. Mỗi dữ liệu sau là số liệu rời rạc hay số liệu liên tục?

- a) Số học sinh nam của lớp.
- b) Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$) lúc 12 giờ trưa.
- c) Cân nặng (kg) của các bạn.
- d) Số cây mỗi lớp trồng được.
- e) Thời gian (giây) chạy 60 m.
- f) Số trang của mỗi quyển truyện.
- g) Lượng nước (lít) trong bể.
- h) Số tin nhắn gửi đi trong ngày.

Câu 4. Xác định loại của mỗi dữ liệu sau (số liệu rời rạc; số liệu liên tục; dữ liệu không là số, không thể sắp thứ tự; dữ liệu không là số, có thể sắp thứ tự):

- a) Câu trả lời cho câu hỏi “Bạn thích nhất loài hoa nào?”.
- b) Xếp loại sức khỏe: Tốt, Khá, Trung bình, Yếu.
- c) Tuổi thọ trung bình của người dân một tỉnh qua các năm.
- d) Số bàn thắng mà mỗi đội ghi được tại một giải bóng đá.

Câu 5. Tìm giá trị không hợp lý trong mỗi dãy dữ liệu sau và giải thích.

- a) Số xe máy của 5 gia đình: 2; 1; 3; 25; 2.
- b) Nhiệt độ cao nhất ($^{\circ}\text{C}$) ở Hà Nội trong 5 ngày tháng 6: 33; 35; 34; 3,4; 36.
- c) Chiều cao (m) của 6 học sinh lớp 8: 1,52; 1,48; 1,6; 15,4; 1,55; 1,5.
- d) Thời gian (giây) chạy 100 m của 6 bạn lớp 8: 15,2; 14,8; 1,6; 16; 15,5; 14,9.

Phần B. Thông hiểu – Vận dụng

Câu 1. Để tìm hiểu thời gian sử dụng điện thoại mỗi ngày của học sinh khối 8 (gồm 6 lớp), có bốn cách chọn người để hỏi:

- a) Hỏi các bạn trong câu lạc bộ Tin học.
- b) Hỏi tất cả các bạn lớp 8A.
- c) Mỗi lớp khối 8 chọn ngẫu nhiên 6 bạn để hỏi.
- d) Hỏi các bạn ngồi ở bàn đầu của lớp 8B.

Cách nào đảm bảo tính đại diện? Vì sao các cách còn lại không đảm bảo?

- Câu 2.** Cho hai dãy dữ liệu về 5 học sinh: (A) Chiều cao (cm): 150,2; 147,5; 155; 151,8; 149,3.
(B) Số bút mỗi bạn có: 3; 2; 5; 4; 1.
- Mỗi dãy là số liệu rời rạc hay số liệu liên tục?
 - Số bút của một bạn có thể bằng 2,5 không? Vì sao?

Câu 3. Cho bốn dãy dữ liệu:

- Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$) tại Đà Lạt trong 5 ngày: 17,2; 18,5; 16,9; 19,1; 18.
- Đánh giá của 5 bạn về đề kiểm tra: Khó, Dễ, Trung bình, Rất khó, Khó.
- Số buổi ngoại khoá mỗi bạn tham gia: 2; 0; 3; 1; 4.
- Tên các môn thể thao yêu thích: Bơi, Cờ vua, Bóng rổ, Cầu lông.

Xác định loại của mỗi dãy dữ liệu.

Câu 4. Cho bốn dãy dữ liệu: (1) Mức độ yêu thích môn Toán: Rất thích, Thích, Bình thường;
(2) Khối lượng (kg) các quả dưa hấu: 2,4; 3,1; 2,8; (3) Số điểm 10 mỗi bạn đạt được: 3; 0; 5;
(4) Nơi sinh: Hà Nội, Huế, Cần Thơ. Dãy nào là số liệu rời rạc, số liệu liên tục, dữ liệu không là số không thể sắp thứ tự, dữ liệu không là số có thể sắp thứ tự?

Câu 5. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào không thể nhận giá trị 2,5? Vì sao?

- Thời gian (giờ) tự học mỗi ngày.
- Khối lượng (kg) của một quả dưa.
- Số anh chị em ruột của một bạn.
- Quãng đường (km) từ nhà đến trường.

Câu 6. Điểm kiểm tra môn Toán (thang điểm 10) của 7 bạn được ghi trong bảng dưới. Tìm các giá trị không hợp lý và giải thích.

Điểm kiểm tra môn Toán của 7 bạn

Bạn	1	2	3	4	5	6	7
Điểm (thang 10)	8	7,5	11	9	6	85	10

Câu 7. Một phiếu khảo sát có 6 câu hỏi: (1) Bạn cao bao nhiêu? (2) Bạn thích màu gì nhất?
(3) Nhà bạn có mấy người? (4) Bạn đánh giá bữa ăn ở trường: Ngon, Bình thường, Chưa ngon?
(5) Bạn sinh ra ở tỉnh nào? (6) Bạn ngủ mỗi đêm bao nhiêu giờ? Xác định loại dữ liệu thu được từ mỗi câu hỏi. Có bao nhiêu câu hỏi cho dữ liệu không là số?

Câu 8. Với mỗi câu hỏi sau, Lan đã hỏi 5 bạn và ghi lại câu trả lời. (1) Nhà bạn có bao nhiêu chiếc xe đạp? Kết quả: 1; 2; 0; 31; 1. (2) Bạn ăn sáng hết bao nhiêu phút? Kết quả: 10; 15,5; 12; 8; 20.

- Mỗi dãy là số liệu rời rạc hay liên tục?
- Mỗi dãy có giá trị không hợp lý không? Nếu có, hãy chỉ ra.

Phần C. Nâng cao

Câu 1. Ban đại diện cha mẹ học sinh phát phiếu khảo sát (hình dưới) để tìm hiểu ý kiến của học sinh toàn trường về bữa ăn bán trú.

PHIẾU KHẢO SÁT BỮA ĂN BÁN TRÚ

1. Cân nặng của em (kg):
2. Số bữa sáng em ăn ở nhà trong tuần qua:
3. Em đánh giá bữa ăn trưa: ☐ Rất ngon ☐ Ngon ☐ Bình thường
☐ Chưa ngon
4. Món ăn em thích nhất:

Phát cho mỗi lớp 10 học sinh chọn ngẫu nhiên

- a) Phát phiếu khảo sát là cách thu thập dữ liệu trực tiếp hay gián tiếp?
- b) Xác định loại dữ liệu thu được ở câu 2 và câu 3 của phiếu.
- c) Nếu chỉ phát phiếu cho 5 bạn trong ban cán sự lớp 8A thì có đảm bảo tính đại diện cho toàn trường không? Vì sao?

Câu 2. Liên đội muốn biết số phút đọc sách mỗi ngày của học sinh toàn trường (4 khối, mỗi khối 6 lớp) và đưa ra hai phương án chọn người để hỏi; các bạn được chọn ngẫu nhiên trong mỗi khối (bảng dưới).

Kế hoạch khảo sát của Liên đội (mỗi khối có 6 lớp)

Khối	6	7	8	9
Phương án 1 (số bạn được hỏi)	0	0	0	40
Phương án 2 (số bạn được hỏi)	10	10	10	10

- a) Phương án nào đảm bảo tính đại diện tốt hơn? Vì sao?
- b) Dữ liệu “số phút đọc sách mỗi ngày” thuộc loại nào?
- c) Có thể tra cứu trên Internet để có dữ liệu chính xác về học sinh của trường không?

Câu 3. Lớp trưởng lớp 8B ghi số đo của 5 bạn vào bảng (bảng dưới).

Số đo của 5 bạn lớp 8B

Tên	Chiều cao (cm)	Cân nặng (kg)
An	152	45
Bình	1,58	41
Chi	149	39
Dũng	160	470
Hà	155	47

- a) Mỗi cột “Chiều cao”, “Cân nặng” là số liệu rời rạc hay liên tục?
- b) Tìm các giá trị không hợp lí trong bảng và giải thích.

Câu 4. Bình xem trang dự báo thời tiết trên Internet và ghi lại bảng nhiệt độ cao nhất của một số thành phố (hình dưới).

• • • Trang dự báo thời tiết — nhiệt độ cao nhất ngày mai		
Thành phố	Nhiệt độ (°C)	Thời tiết
Hà Nội	32	Nắng
Huế	34	Nắng
Đà Nẵng	33	Mưa rào
TP Hồ Chí Minh	3,5	Nhiều mây
Cần Thơ	34	Mưa rào

- Bình đã thu thập dữ liệu trực tiếp hay gián tiếp?
- Cột nhiệt độ và cột “Thời tiết” thuộc loại dữ liệu nào?
- Trong bảng có giá trị nào không hợp lí không? Giải thích.

Câu 5. Nhóm Hoa gieo 20 hạt đậu, định kì đếm số hạt nảy mầm và đo chiều cao trung bình của cây, ghi vào sổ thí nghiệm (bảng dưới).

Sổ thí nghiệm gieo 20 hạt đậu của nhóm Hoa

Ngày theo dõi	Ngày 3	Ngày 5	Ngày 7	Ngày 9
Số hạt đã nảy mầm (trên 20 hạt)	12	18	19	20
Chiều cao trung bình của cây (cm)	0,8	2,1	35	6,4

- Nhóm Hoa đã thu thập dữ liệu bằng cách nào?
- Mỗi dòng dữ liệu trong bảng là số liệu rời rạc hay liên tục?
- Trong bảng có giá trị nào không hợp lí không? Giải thích.

Phần D. Dành cho học sinh giỏi

Câu 1. Phiếu hỏi (hình dưới) có 4 câu. Xác định loại dữ liệu thu được từ mỗi câu và giải thích.

PHIẾU HỎI · THÓI QUEN ĐỌC SÁCH

- Mỗi đêm em ngủ bao nhiêu giờ?
- Em có bao nhiêu bạn thân?
- Màu bìa sách em thích nhất:
- Em có thích đọc sách không? ☐ Rất thích ☐ Thích ☐ Không thích

Câu 2. Minh ghi lại lượng nước uống mỗi ngày của 6 thành viên trong gia đình (bảng dưới). Tìm giá trị không hợp lí và cho biết giá trị đó có thể bị ghi nhầm từ số nào.

Lượng nước uống mỗi ngày của 6 thành viên gia đình Minh

Thành viên	1	2	3	4	5	6
Lượng nước (lít)	1,5	2	1,8	18	2,2	1,6

Câu 3. Tổ 2 ghi lại số giờ tự học mỗi ngày của 6 bạn (bảng dưới). Sau khi loại bỏ giá trị không hợp lí, bạn tự học nhiều nhất mỗi ngày bao nhiêu giờ?

Số giờ tự học mỗi ngày của 6 bạn tổ 2

Bạn	1	2	3	4	5	6
Số giờ tự học	2	1,5	26	3	2,5	1

Câu 4. Lớp 8C hỏi 6 bạn về phương tiện và quãng đường đến trường (bảng dưới). Sau khi loại bỏ bạn có quãng đường không hợp lí, có bao nhiêu bạn đi xe đạp đến trường?

Kết quả hỏi 6 bạn lớp 8C về đường đến trường

Bạn	1	2	3	4	5	6
Phương tiện	Xe đạp	Đi bộ	Xe đạp	Xe buýt	Xe đạp	Bố mẹ đưa
Quãng đường (km)	2,5	0,8	3	6,5	300	4

Câu 5. Cô giáo chủ nhiệm ghi số lần đi học muộn trong tháng 10 (có 22 ngày học) của 6 bạn tổ 3 (bảng dưới). Sau khi loại bỏ giá trị không hợp lí, tính tổng số lần đi muộn của các bạn còn lại.

Số lần đi học muộn trong tháng 10 (có 22 ngày học) của 6 bạn tổ 3

Bạn	1	2	3	4	5	6
Số lần đi muộn	2	1	3	0	40	2

—————HẾT—————