

L8-52 · Đáp án và hướng dẫn tự kiểm

Năm bài do Cùng Học Toán tự biên soạn cho học sinh lớp 8. Chọn bài theo tiền đề, không phải lịch năm ngày bắt buộc.

Tự thử trước khi mở đáp án. Ghi riêng phần đã gợi hoặc làm mẫu; chia nhỏ khi cần. Hoạt động có đồ dùng phải được thực hiện thật mới ghi kết quả.

Chuẩn bị, cách học và lưu ý chung cho năm bài

Chuẩn bị: Giấy, bút, thước; đọc bảng và dữ kiện ngay trong đề. Các số liệu ghi là mô phỏng không phải số liệu điều tra thực.

Cách tổ chức: Đọc câu hỏi, nguồn, đơn vị và tiêu chí trước khi tính.

Cách tổ chức: Ghi cách làm và nêu căn cứ cho nhận xét; tách số liệu cho sẵn với số liệu em tự thu.

Cách tổ chức: Với nhiệm vụ thu thập hoặc vẽ, tự thực hiện trên giấy và ghi kết quả; nếu chưa thực hiện, ghi rõ chưa thực hiện.

Lưu ý: Kiểm tổng, đơn vị, chú giải và tỉ lệ khi có.

Lưu ý: Đáp án mở nêu tiêu chí kiểm; không thay số liệu quan sát thực bằng số mẫu.

Bài 1. So sánh hai biểu diễn của cùng dữ liệu

Mục tiêu: So sánh hai biểu diễn của cùng dữ liệu.

Ví dụ đã giải: Hai biểu diễn của cùng dữ liệu phải giữ tên nhóm, đơn vị, số lượng và tổng. Thay thang trục đúng cách không làm dữ liệu đổi, nhưng có thể làm cảm giác so sánh khác.

1. Từ biểu đồ cột cho sẵn, viết bảng rồi so với bảng A3, B6, C9. Hai biểu diễn có cùng dữ liệu không?

Đáp án / ghi nhận: Bảng đọc từ hình là A3, B6, C9; giống bảng đã nêu.

2. Một bảng ghi A4, B8; biểu đồ tranh có A2 kí hiệu, B4 kí hiệu, mỗi kí hiệu 2 quyển. So sánh hai biểu diễn.

Đáp án / ghi nhận: Cùng dữ liệu 4 và 8 quyển; phải kiểm chú giải chứ không so số kí hiệu trực tiếp với số quyển.

Bài 1 (tiếp)

3. Bảng ghi tháng 1: 5 kg, tháng 2: 7 kg, tháng 3: 6 kg. Một biểu đồ gắn lần lượt nhãn tháng 3,1,2 với các giá trị 5,7,6 rồi nối theo thứ tự ấy. Có giữ đúng thông tin thời gian không?

Đáp án / ghi nhận: Không; biểu đồ đã gắn sai các cặp tháng–giá trị. Cần giữ tháng 1: 5 kg, tháng 2: 7 kg, tháng 3: 6 kg và xếp mốc thời gian theo thứ tự.

4. Một bảng có cả số lượng và ghi chú “ước lượng”. Biểu đồ chỉ giữ số lượng. Nêu thông tin mất khi chuyển và cách bổ sung.

Đáp án / ghi nhận: Mất tính ước lượng/độ chắc chắn; thêm ghi chú và nguồn để người đọc không coi là số đo chính xác.

Bài 2. Mô tả chuyển bảng thành biểu đồ cột

Mục tiêu: Mô tả chuyển bảng thành biểu đồ cột.

Ví dụ đã giải: Đổi bảng sang cột: giữ các nhóm, chọn thang đều, vẽ chiều cao đúng số lượng, ghi tiêu đề và đơn vị rồi đối chiếu từng cột.

1. Bảng mô phỏng ghi ba tổ trồng 6,8,4 cây. Nêu các bước chuyển sang biểu đồ cột rồi tự vẽ trên giấy.

Đáp án / ghi nhận: Trục nhóm và số cây; thang đều từ 0; cột 6,8,4; nhãn/tiêu đề; đối chiếu bảng.

2. Với số lượng 12,18,24, chọn mỗi khoảng trên trục bằng 2 hay 6 đơn vị đều được không? Nêu điều kiện.

Đáp án / ghi nhận: Được nếu các khoảng cách đều, ghi đúng thang và cột tương ứng. Thang 6 cho 2,3,4 khoảng.

3. Bảng A5, B7 nhưng một bạn vẽ trục nhóm B,A và cột 5,7. Lỗi ở đâu nếu dữ liệu phải giữ nguyên?

Đáp án / ghi nhận: Nhầm gắn nhãn: cột B phải 7, cột A phải 5. Đổi thứ tự nhóm được nhưng phải mang đúng giá trị theo nhóm.

4. Lấy bảng thật em đã lập ở mô-đun 47, chuyển sang cột và viết hai câu mô tả điều giữ nguyên.

Đáp án / ghi nhận: Giữ tên nhóm/đơn vị/số lượng/tổng; hình khớp bảng. Không cần có kết quả giống ví dụ.

Bài 3. Mô tả chuyển biểu đồ thành bảng

Mục tiêu: Mô tả chuyển biểu đồ thành bảng.

Ví dụ đã giải: Đổi biểu đồ sang bảng: đọc chú giải, tên nhóm hoặc mốc thời gian, thang và giá trị từng điểm; không đo pixel và không đoán khi hình thiếu thang.

1. Chuyển biểu đồ đoạn thẳng cho sẵn thành bảng ngày và lượng nước.

Đáp án / ghi nhận: Ngày 1: 2 L; 2: 5 L; 3: 4 L; 4: 6 L.

2. Chuyển biểu đồ tranh cho sẵn thành bảng tổ và số quyển.

Đáp án / ghi nhận: A8, B12, C4 quyển.

3. Biểu đồ quạt tròn ghi A25 %, B75 %, tổng 20. Nêu cách chuyển thành bảng số lượng và làm.

Đáp án / ghi nhận: Nhân mỗi tỉ lệ với 20: A5, B15; tổng 20.

4. Ảnh biểu đồ cột mất toàn bộ số trên trục đứng và không ghi nhãn giá trị. Có thể lập bảng số lượng chính xác chỉ từ chiều cao ảnh không?

Đáp án / ghi nhận: Không đủ căn cứ; cần ảnh rõ thang hoặc số gốc. Chỉ có thể so thứ tự chiều cao nếu hình còn hợp lệ.

Bài 4. Chọn biểu đồ theo câu hỏi nghiên cứu

Mục tiêu: Chọn biểu đồ theo câu hỏi nghiên cứu.

Ví dụ đã giải: Câu hỏi “chiếm bao nhiêu phần của tổng?” phù hợp cơ cấu; “thay đổi theo thời gian thế nào?” phù hợp đoạn thẳng; “hai nhóm khác nhau ở từng loại?” phù hợp cột kép.

1. Dữ liệu ba loại chiếm 20%, 30%, 50% của một tổng. Chọn một cách nhấn mạnh cơ cấu và nêu lí do.

Đáp án / ghi nhận: Quạt tròn cho sẵn có thể thể hiện ba phần của tổng; cũng chấp nhận cột phần trăm nếu giải thích rõ.

2. So số học sinh hai lớp theo ba câu lạc bộ, chọn cột kép hay một quạt tròn gộp lớp? Giải thích.

Đáp án / ghi nhận: Cột kép giữ hai lớp tại từng câu lạc bộ; quạt tròn gộp mất phân biệt lớp.

Bài 4 (tiếp)

3. Theo dõi nhiệt độ cùng nơi trong 5 mốc giờ cách đều, chọn biểu đồ và nêu hạn chế khi chỉ có 5 số đo.

Đáp án / ghi nhận: Đoạn thẳng; chỉ biết 5 mốc đã đo, đoạn nối không thay quan sát liên tục và chưa bảo đảm xu hướng ngoài khoảng.

4. Với bảng số lượng A2, B4, C6, đề xuất hai dạng biểu diễn hợp lệ và chỉ ra dạng tiện tra số, dạng tiện nhìn cơ cấu. Không bắt buộc dựng biểu đồ quạt tròn.

Đáp án / ghi nhận: Bảng tiện tra 2,4,6; cột tiện so nhóm. Nếu dùng quạt tròn cho sẵn phải có tỉ lệ $1/6, 1/3, 1/2$ và tổng 12. Chấp nhận lựa chọn khác có lí do.

Bài 5. Kiểm dữ liệu giữ nguyên sau chuyển dạng

Mục tiêu: Kiểm dữ liệu giữ nguyên sau chuyển dạng.

Ví dụ đã giải: Sau chuyển dạng, so từng cặp nhóm–giá trị và tổng. Đúng tổng chưa đủ: hai ô có thể bị hoán đổi mà tổng vẫn giữ nguyên.

1. Bảng gốc A4, B9, C7; bảng sau đọc biểu đồ A4, B7, C9. Tổng có phát hiện được mọi lỗi không? Chỉ ra lỗi.

Đáp án / ghi nhận: Cả hai tổng 20 nhưng B,C bị đổi. Phải kiểm từng nhóm, không chỉ tổng.

2. Bảng tỉ lệ A25 %, B75 % với tổng 40 được chuyển thành số A10, B30. Viết hai phép kiểm.

Đáp án / ghi nhận: $10+30=40$; $10/40=25\%$, $30/40=75\%$; phù hợp.

3. Tự chọn một biểu đồ cho sẵn của mô–đun này, viết bảng và dùng bảng vẽ lại bằng cột. Ghi quy trình kiểm.

Đáp án / ghi nhận: Bảng đúng số liệu gốc; cột đúng bảng, có nhãn/đơn vị/thang; so từng giá trị và tổng.

4. Một bảng đo dùng cm nhưng biểu đồ ghi m mà giữ nguyên các số. Vì sao số liệu đã thay nghĩa? Nêu cách sửa hợp lệ.

Đáp án / ghi nhận: Đơn vị thay đổi làm độ lớn đổi 100 lần. Hoặc giữ nhãn cm, hoặc đổi mọi giá trị từ cm sang m bằng chia 100.