

L7-47 · Đáp án và hướng dẫn tự kiểm

Năm bài do Cùng Học Toán tự biên soạn cho học sinh lớp 7. Chọn bài theo tiền đề, không phải lịch năm ngày bắt buộc.

Tự thử trước khi mở đáp án. Ghi riêng phần đã gọi 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 nháp và bút; dùng thước hoặc máy tính khi đề cho phép.

Cách tổ chức: Đọc đủ điều kiện và điều cần tìm; tự làm trước khi mở hướng dẫn. Ghi căn cứ cho mỗi kết luận, điều kiện và đơn vị khi có.

Cách tổ chức: Bài yêu cầu vẽ, kẻ bảng hoặc khảo sát trên giấy riêng thì làm ở đó; trên phiếu ghi kết quả và cách kiểm. Có thể chia bài thành nhiều lần học.

Lưu ý: Chấp nhận cách làm khác nếu đúng giả thiết và có lí do. Hình vẽ giúp đọc dữ kiện; đo hoặc nhìn hình không thay cho chứng minh.

Lưu ý: Với hoạt động thực, ghi phần đã làm, dụng cụ và số liệu thực. Nếu chưa thực hiện, ghi kế hoạch hoặc “chưa làm”; không coi ví dụ đáp án là kết quả quan sát của em.

Bài 1. Giải câu hỏi từ biểu đồ hình quạt tròn

Mục tiêu: Giải câu hỏi từ biểu đồ hình quạt tròn.

Ví dụ đã giải: Đọc quạt tròn để giải câu hỏi về cơ cấu phải biết toàn bộ và phần cần tìm. Câu trả lời giữ đúng đơn vị và không tự coi tỉ lệ minh họa là dữ liệu khảo sát thật.

1. Kế hoạch giả định trong biểu đồ có tổng 2 000 000 đồng. Tính khoản vật liệu.

Đáp án / ghi nhận: $2\,000\,000 \times 45\% = 900\,000$ đồng.

2. Tính tổng khoản Đi lại và In của cùng kế hoạch.

Đáp án / ghi nhận: $(25\% + 20\%) \times 2\,000\,000 = 900\,000$ đồng.

3. Vật liệu nhiều hơn In bao nhiêu đồng?

Đáp án / ghi nhận: $(45\% - 20\%) \times 2\,000\,000 = 500\,000$ đồng.

Bài 1 (tiếp)

4. Có thể kết luận “mọi kế hoạch học tập đều nên có 45% vật liệu” từ biểu đồ không?

Đáp án / ghi nhận: Không. Đây là dữ liệu một kế hoạch giả định; không phải quy tắc hay khuyến nghị cho mọi tình huống.

Bài 2. Giải câu hỏi từ biểu đồ đoạn thẳng

Mục tiêu: Giải câu hỏi từ biểu đồ đoạn thẳng.

Ví dụ đã giải: Biểu đồ đoạn thẳng cho biết biến động trong khoảng đã ghi. Chênh lệch cuối–đầu khác với tổng các giá trị; cần xác định câu hỏi trước khi tính.

1. Theo biểu đồ giả định chiều cao cây, từ ngày 1 đến ngày 5 tăng bao nhiêu?

Đáp án / ghi nhận: $8 - 2 = 6$ cm.

2. Khoảng ngày nào trong biểu đồ tăng 2 cm?

Đáp án / ghi nhận: Ngày $2 \rightarrow 3$ và ngày $4 \rightarrow 5$.

3. Bạn cộng $2+3+5+6+8$ rồi gọi tổng ấy là chiều cao ngày 5. Cần sửa thế nào?

Đáp án / ghi nhận: Chiều cao ngày 5 là 8 cm; tổng các giá trị từng ngày không phải chiều cao cuối. Nếu hỏi tăng từ đầu tới cuối thì lấy $8 - 2 = 6$ cm.

4. Các điểm cho thấy chiều cao tăng trong 5 ngày. Có đủ dữ kiện để nói nguyên nhân duy nhất là một loại phân bón không?

Đáp án / ghi nhận: Không. Dữ liệu này chưa so sánh hay kiểm các yếu tố khác; chỉ mô tả chiều cao giả định đã ghi, không kết luận nguyên nhân.

Bài 3. Đọc dữ liệu gắn với Lịch sử và Địa lí

Mục tiêu: Đọc dữ liệu gắn với Lịch sử và Địa lí.

Ví dụ đã giải: Trong bài Lịch sử và Địa lí, thống kê hỗ trợ đọc số lượng tư liệu, dân số hoặc cơ cấu theo nguồn. Với bảng minh họa giả định, chỉ giải toán trên dữ kiện đã cho, không gán thành sự kiện lịch sử thật.

1. Bảng giả định ảnh tư liệu có tổng bao nhiêu ảnh?

Đáp án / ghi nhận: $18 + 24 + 30 = 72$ ảnh.

Bài 3 (tiếp)

2. Nhóm C chiếm bao nhiêu phần tổng số ảnh? Rút gọn phân số.

Đáp án / ghi nhận: $30/72=5/12$.

3. Bảng ghi số ảnh, bạn kết luận có 72 hiện vật độc lập. Vì sao chưa được bảo đảm?

Đáp án / ghi nhận: Một hiện vật có thể có nhiều ảnh và bảng chỉ đếm ảnh. Chưa có dữ kiện về số hiện vật độc lập; không đổi đơn vị đối tượng đếm.

4. Từ một bảng công khai hoặc tài liệu học môn Lịch sử và Địa lí em có, trên giấy riêng ghi nguồn, tiêu đề, đơn vị và một câu hỏi toán học trả lời được.

Đáp án / ghi nhận: Ghi thông tin của bảng thật và câu hỏi phù hợp, ví dụ chênh lệch hay tỉ lệ một nhóm. Nếu chưa có bảng, ghi kế hoạch tìm nguồn; không tự nhận bảng minh họa là số liệu thực.

Bài 4. Đọc dữ liệu gắn với Khoa học tự nhiên

Mục tiêu: Đọc dữ liệu gắn với Khoa học tự nhiên.

Ví dụ đã giải: Số liệu Khoa học tự nhiên cần gắn với đại lượng, đơn vị và cách đo. Chuyển bảng sang đoạn thẳng giữ đúng thời gian và giá trị; không suy quy luật ngoài phạm vi dữ liệu.

1. Từ biểu đồ giả định cây, ngày 3 cao hơn ngày 2 bao nhiêu và bằng mấy lần ngày 1?

Đáp án / ghi nhận: Tăng $5-3=2$ cm; $5/2=2,5$ lần chiều cao ngày 1.

2. Nếu một nguồn ghi chiều cao bằng mm còn nguồn khác bằng cm, cần làm gì trước khi gộp bảng?

Đáp án / ghi nhận: Đổi cùng đơn vị và kiểm cùng đối tượng/thời điểm/cách đo. Cùng đơn vị vẫn chưa đủ nếu hai bảng thuộc hai thí nghiệm khác nhau.

3. Chọn một bảng hoặc quan sát an toàn trong bài Khoa học tự nhiên, ghi trên giấy riêng tiêu chí thu và cách biểu diễn phù hợp.

Đáp án / ghi nhận: Nêu đại lượng, đơn vị, thời điểm và nguồn thực hoặc kế hoạch. Có thể dùng đoạn thẳng theo thời gian; chưa đo thì không ghi kết quả đã đo.

Bài 4 (tiếp)

4. Vì sao không nên thay các điểm đo lệch khỏi dự đoán bằng số đẹp để biểu đồ đều hơn?

Đáp án / ghi nhận: Làm thay đổi dữ liệu và che biến động hoặc sai số cần tìm hiểu. Phải giữ số đo gốc, kiểm dụng cụ/nhập số rồi ghi lí do nếu sửa có căn cứ.

Bài 5. Giải việc môi trường và tài chính từ số liệu

Mục tiêu: Giải việc môi trường và tài chính từ số liệu.

Ví dụ đã giải: Thống kê cũng xuất hiện trong môi trường, truyền thông sức khỏe và tài chính. Một bảng phục vụ đọc dữ liệu không tự cho phép kết luận chuyên môn ngoài thông tin đã thu.

1. Dữ liệu giả định số chai thu gom 5 ngày là 4; 7; 6; 10; 8. Tính tổng và nêu ngày có giá trị lớn nhất.

Đáp án / ghi nhận: Tổng 35 chai; ngày 4 có 10 chai, lớn nhất trong 5 ngày giả định.

2. Bảng giả định 32 tờ truyền thông sức khỏe gồm 12 tờ vệ sinh, 8 tờ dinh dưỡng, 6 tờ vận động, 6 tờ giấc ngủ. Tỷ lệ tờ vệ sinh bằng phân số nào của tổng?

Đáp án / ghi nhận: $12/32=3/8$. Đây là tỷ lệ số tờ, không phải tỷ lệ người mắc hay phòng được bệnh.

3. Một bảng chi của nhóm có tổng 1 200 000 đồng, riêng vật liệu 450 000 đồng. Tính tỷ lệ vật liệu và nêu phạm vi kết luận.

Đáp án / ghi nhận: $450\,000/1\,200\,000=37,5\%$. Chỉ là tỷ lệ của kế hoạch nhóm đã cho, không suy cho mọi nhóm.

4. Từ số tờ truyền thông sức khỏe, có thể kết luận nội dung nào chữa bệnh hiệu quả hơn không?

Đáp án / ghi nhận: Không. Bảng chỉ đếm tờ truyền thông, không có dữ liệu về hiệu quả điều trị. Giữ kết luận trong phạm vi loại và số tờ đã thống kê.