

L8-50 · 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. Vẽ biểu đồ cột kép có chú giải

Mục tiêu: Vẽ biểu đồ cột kép có chú giải.

Ví dụ đã giải: Bảng mô phỏng hai tổ thu giấy hai tuần: A(4,6 kg), B(5,3 kg). Biểu đồ cột kép dùng mỗi tuần một cặp cột, có hai màu hoặc kí hiệu chú giải cho A,B.

1. Vẽ cột kép cho số cây hai lớp: đợt 1 lớp A6,lớp B4; đợt 2 lớp A8,lớp B10. Ghi chú giải và thang đều.

Đáp án / ghi nhận: Mỗi đợt một cặp A,Bcao(6,4),(8,10), gốc 0, đơn vị cây, chú giải hai lớp.

2. Đọc biểu đồ cột kép: trong đợt 2 nhóm nào nhiều hơn và hơn bao nhiêu?

Đáp án / ghi nhận: Nhóm B9 hơn A6 là 3 quyển.

Bài 1 (tiếp)

3. Một biểu đồ cột kép có hai màu nhưng không ghi màu thuộc nhóm nào. Vì sao khó dùng và cần bổ sung gì?

Đáp án / ghi nhận: Không xác định được số mỗi nhóm; cần chú giải nhất quán và nhãn đợt/đơn vị.

4. Tạo bảng số liệu giả định cho hai nhóm ở 3 đợt, mỗi số nguyên 0–10. Tự vẽ cột kép và kiểm 6 cột. Ghi rõ “dữ liệu tự đặt”.

Đáp án / ghi nhận: Sáu giá trị khớp bảng, mỗi đợt 2 cột, chú giải rõ; không gán thành điều tra thực.

Bài 2. So sánh hai nhóm trên biểu đồ cột kép

Mục tiêu: So sánh hai nhóm trên biểu đồ cột kép.

Ví dụ đã giải: Hai dãy mô phỏng $A(5,9,7), B(6,8,10)$. Hiệu $A-B$ theo ba đợt là $-1, 1, -3$; nhóm dẫn đầu có thể thay đổi.

1. Từ biểu đồ cho sẵn, tính tổng số sản phẩm của A và B qua ba đợt.

Đáp án / ghi nhận: $A_4 + 8 + 6 = 18$; $B_6 + 5 + 9 = 20$ sản phẩm.

2. Dùng cùng biểu đồ: ở đợt nào A hơn B? Hơn bao nhiêu?

Đáp án / ghi nhận: Đợt 2; $8 - 5 = 3$ sản phẩm.

3. Dãy mô phỏng A: 3,5,7; B: 4,4,4. Nhận xét “A luôn nhiều hơn B” đúng không? Chỉ ra số liệu quyết định.

Đáp án / ghi nhận: Sai vì đợt 1 $A_3 < B_4$; đợt 2,3 thì $A > B$.

4. Hai nhóm A,B có tổng 10 và 12 người nhưng số sản phẩm 20 và 24. Có đủ để nói mỗi người B hiệu quả hơn không? Giải thích.

Đáp án / ghi nhận: Chưa; trung bình cả hai đều 2 sản phẩm/người, chưa có phân bố cá nhân hay điều kiện làm việc.

Bài 3. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng theo thời gian

Mục tiêu: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng theo thời gian.

Ví dụ đã giải: Để biểu diễn số liệu theo ngày bằng đoạn thẳng, đặt các ngày theo thứ tự và nối các điểm liên tiếp. Không nối theo thứ tự giá trị lớn nhỏ.

Bài 3 (tiếp)

1. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng cho dữ liệu mô phỏng chiều cao cây: ngày 1: 4 cm; ngày 2: 5 cm; ngày 3: 7 cm; ngày 4: 8 cm.

Đáp án / ghi nhận: Trục ngang ngày 1–4 đều; trục đứng cm, các điểm(1; 4),(2; 5),(3; 7),(4; 8), nối liên tiếp.

2. Đọc số liệu ở ngày 2 và ngày 4 trên biểu đồ cho sẵn; tính mức tăng.

Đáp án / ghi nhận: Ngày 2: 6, ngày 4: 10; tăng 4 cm.

3. Bạn sắp giá trị 3,7,5 thành 3,5,7 rồi nối, dù dữ liệu thuộc thứ Hai,Ba,Tư theo đúng thứ tự 3,7,5. Giải thích vì sao sai.

Đáp án / ghi nhận: Làm mất thứ tự thời gian; phải vẽ thứ Hai 3,Ba 7,Tư 5.

4. Tự đo cùng một vật ở hai hướng không tạo chuỗi thời gian. Nên tự động nối thành đường xu hướng theo thời gian không? Chọn một cách trình bày phù hợp.

Đáp án / ghi nhận: Không. Dùng bảng hoặc cột có nhãn hai hướng; không gán trục thời gian khi dữ liệu không có thời gian.

Bài 4. Nhận xu hướng và biến đổi giữa các mốc

Mục tiêu: Nhận xu hướng và biến đổi giữa các mốc.

Ví dụ đã giải: Dãy mô phỏng nhiệt độ lúc 8 h,10 h,12 h là 26,29,30°C. Mức tăng từng khoảng là 3 rồi 1°C; tăng chung không có nghĩa tăng đều.

1. Từ biểu đồ cho sẵn, khoảng nào tăng nhiều nhất và tăng bao nhiêu?

Đáp án / ghi nhận: Từ mốc 2 sang 3: $9-5=4$ đơn vị, lớn nhất.

2. Dữ liệu mô phỏng lượng nước bốn ngày: 8,6,6,9 L. Mô tả giảm, không đổi và tăng theo từng khoảng.

Đáp án / ghi nhận: Ngày 1→2 giảm 2 L; 2→3 không đổi; 3→4 tăng 3 L.

3. Bốn mốc cho sẵn đều tăng. Có thể chắc chắn mốc 5 cũng tăng không? Nêu giới hạn.

Đáp án / ghi nhận: Không; chỉ nhận xu hướng ở các mốc đã có, không bảo đảm mốc chưa đo.

Bài 4 (tiếp)

4. Một đường nối từ 8 h: 20°C đến 12 h: 28°C đi qua điểm 10 h: 24°C trên đoạn. Có phải số 24 là số đo thực lúc 10 h không?

Đáp án / ghi nhận: Không nhất thiết; đó là giá trị đọc từ đoạn nối/mô hình, không có phép đo 10 h trong dữ kiện.

Bài 5. Chọn cột kép hay đoạn thẳng phù hợp

Mục tiêu: Chọn cột kép hay đoạn thẳng phù hợp.

Ví dụ đã giải: Cột kép phù hợp so hai nhóm theo cùng danh mục; đoạn thẳng thể hiện chuỗi có thứ tự thời gian. Cách biểu diễn cần giữ nguồn, đơn vị và đầy đủ nhãn.

1. So số cây hai lớp ở ba đợt, em chọn cột kép hay một đường thẳng gộp cả hai? Giải thích.

Đáp án / ghi nhận: Cột kép giữ hai nhóm cạnh nhau ở mỗi đợt; một đường gộp làm mất phân biệt lớp. Có thể hai chuỗi đoạn thẳng nếu mục đích xu hướng và chú giải rõ.

2. Theo dõi nhiệt độ một phòng tại 6 thời điểm trong ngày, chọn cách biểu diễn và nêu hai nhãn cần có.

Đáp án / ghi nhận: Đoạn thẳng phù hợp; trục thời điểm(giờ), trục nhiệt độ($^{\circ}\text{C}$), giữ thứ tự thời điểm.

3. Tự đặt dữ liệu bốn ngày cho một đại lượng và chọn cột hoặc đoạn thẳng. Vẽ, ghi là mô phỏng và giải thích lựa chọn.

Đáp án / ghi nhận: Bảng và hình khộp 4 giá trị; chọn đoạn thẳng nếu cần nhìn xu hướng, cột nếu chủ yếu so từng ngày; có đơn vị và nhãn.

4. Một bạn dùng biểu đồ cột kép nhưng các cột A bắt đầu từ 0, cột B bắt đầu từ 5 trên cùng hình. Vì sao không so chiều cao trực tiếp được?

Đáp án / ghi nhận: Các cột không cùng gốc và thang, dễ lệch so sánh; phải dùng chung thang/gốc hoặc chỉ rõ biểu đồ khác, không so chiều cao trực tiếp.