L6-21 · Đáp án và hướng dẫn tự kiểm

Năm bài do Cùng Học Toán tự biên soạn cho học sinh lớp 6. 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 nháp và bút; có thể kẻ bảng hàng hoặc dùng sơ đồ để tự kiểm.

Cách tổ chức: Đọc dữ kiện, điều kiện và điều cần tìm trước khi tính hoặc vẽ. Ghi cách làm đủ để kiểm từng bước.

Cách tổ chức: Tự thử trước khi mở hướng dẫn; kiểm lại bằng tính chất, phép tính ngược, đơn vị hoặc dụng cụ khi phù hợp.

Lưu ý: Chấp nhận cách làm khác nếu giữ đúng điều kiện, quan hệ và đơn vị. Với câu mở hoặc đo thật, đối chiếu dữ kiện em đã chọn, không bắt buộc theo ví dụ đáp án.

Lưu ý: Giữ bài làm đầu và ghi bước cần sửa, cùng phần đã được hướng dẫn. Không dùng tốc độ hay số trang đã làm để xác nhận hiểu toán.

Bài 1. Tính giá trị phân số của một số cho trước

Mục tiêu: Tính giá trị phân số của một số cho trước.

Ví dụ đã giải: Giá trị của 3/5 của 40 là 40 × 3/5 = 24. Phân số là hệ số chỉ phần cần lấy; số 40 là lượng ban đầu.

1. Tính 5/8 của 48.

Đáp án / ghi nhận: 48 × 5/8 = 30.

2. Tính 7/3 của 12. Kết quả có bắt buộc nhỏ hơn 12 không?

Đáp án / ghi nhận: 12 × 7/3 = 28; không bắt buộc nhỏ hơn vì 7/3 lớn hơn 1.

3. Tính giá trị của −2/5 của số 15.

Đáp án / ghi nhận: 15 × (−2/5) = −6.

4. Một mảnh vườn giả định rộng 120 m²; 3/4 diện tích dùng trồng rau. Tính diện tích trồng rau và chỉ lượng làm đơn vị chung.

Đáp án / ghi nhận: 120 × 3/4 = 90 m². Toàn bộ 120 m² là lượng ban đầu; 3/4 là phần của chính mảnh vườn ấy.

Bài 2. Tìm số khi biết một giá trị phân số khác không

Mục tiêu: Tìm số khi biết một giá trị phân số khác không.

Ví dụ đã giải: Biết 3/4 của một số là 18, gọi số đó là x. Từ x × 3/4 = 18 suy ra x = 18 : 3/4 = 24. Phân số dùng làm hệ số phải khác 0.

1. Tìm số biết 2/5 của số đó bằng 14; nhân lại để kiểm.

Đáp án / ghi nhận: 14 : 2/5 = 35; 35 × 2/5 = 14.

2. Tìm số biết 7/3 của số đó bằng 28.

Đáp án / ghi nhận: 28 : 7/3 = 12.

3. Tìm số biết −3/4 của số đó bằng 9.

Đáp án / ghi nhận: 9 : (−3/4) = −12; (−12) × (−3/4) = 9.

4. Bạn tìm số có 5/6 của nó bằng 20 bằng cách tính 20 × 5/6. Sửa và nêu phép kiểm.

Đáp án / ghi nhận: Phải chia cho hệ số: 20 : 5/6 = 24. Kiểm 24 × 5/6 = 20; số 20 là phần đã biết, không phải lượng ban đầu.

Bài 3. Phân biệt tìm phần với tìm toàn bộ

Mục tiêu: Phân biệt tìm phần với tìm toàn bộ.

Ví dụ đã giải: "Tìm 2/3 của 30" dùng nhân, được 20. "Biết 2/3 của một số là 30" dùng chia, được 45. Cùng phân số nhưng vai trò của 30 khác nhau.

1. Tính 3/7 của 56, rồi tìm số có 3/7 của nó bằng 24.

Đáp án / ghi nhận: 3/7 của 56 là 24; số cần tìm ở câu sau là 24 : 3/7 = 56.

2. Một lớp có 36 học sinh, 5/9 số học sinh chọn hoạt động A. Có bao nhiêu học sinh chọn A?

Đáp án / ghi nhận: 36 × 5/9 = 20 học sinh.

3. Có 20 học sinh chọn hoạt động A, bằng 5/9 số học sinh cả lớp. Lớp có bao nhiêu học sinh?

Đáp án / ghi nhận: 20 : 5/9 = 36 học sinh.

4. Nếu chỉ biết một phần số cây là 12 cây mà không biết phần đó là phân số nào của toàn bộ, có tìm duy nhất số cây ban đầu không?

Đáp án / ghi nhận: Không. Chẳng hạn 12 là 1/2 của 24 hoặc 1/3 của 36. Cần biết phân số chỉ phần và phân số đó phải khác 0 để dùng phép chia.

Bài 4. Giải chuyện chuyển động có phân số

Mục tiêu: Giải chuyện chuyển động có phân số.

Ví dụ đã giải: Chuyển động đều với vận tốc 12 km/h trong 3/4 giờ đi được 12 × 3/4 = 9 km. Thời gian phải cùng đơn vị với vận tốc.

1. Một người đi đều 18 km/h trong 5/6 giờ. Tính quãng đường.
Đáp án / ghi nhận: 18 × 5/6 = 15 km.

2. Một xe đi đều 24 km/h và đi được 18 km. Tính thời gian bằng giờ.
Đáp án / ghi nhận: 18 : 24 = 3/4 giờ.

3. Một người đi đều 7/2 km trong 1/2 giờ. Tính vận tốc bằng km/h.
Đáp án / ghi nhận: (7/2) : (1/2) = 7 km/h.

4. Một xe chạy đều 24 km/h trong tổng thời gian chuyển động 3/4 giờ, rồi dừng 10 phút. Tính quãng đường đã chạy; có cộng 10 phút vào thời gian nhân với 24 không?
Đáp án / ghi nhận: Quãng đường 24 × 3/4 = 18 km. Không cộng thời gian dừng vì trong khoảng dừng xe không chạy với vận tốc 24 km/h.

Bài 5. Kiểm dữ kiện và đáp số trong bài toán phân số

Mục tiêu: Kiểm dữ kiện và đáp số trong bài toán phân số.

Ví dụ đã giải: Sau khi tìm lượng ban đầu từ một phân số, thay lại vào dữ kiện. Với đồ vật đếm được, đáp số phải là số tự nhiên phù hợp; một phép tính đúng chưa bảo đảm dữ kiện thực hợp lí.

1. Tìm số biết 4/9 của nó là 0; hệ số 4/9 có khác 0 không?
Đáp án / ghi nhận: Số đó là 0 : 4/9 = 0; hệ số 4/9 khác 0 nên phép tìm vẫn xác định.

2. Biết 0 của một số bằng 0, có tìm được duy nhất số đó không?
Đáp án / ghi nhận: Không. Mọi số nhân với 0 đều bằng 0, nên dữ kiện không xác định duy nhất lượng ban đầu.

3. Có 18 l nước là 3/5 dung tích một thùng. Tìm dung tích và kiểm nước đang có không vượt thùng.
Đáp án / ghi nhận: Dung tích 18 : 3/5 = 30 l; 18 < 30 và 30 × 3/5 = 18 l.

4. Đề nói 2/3 số học sinh của một nhóm bằng 5 học sinh. Phép chia cho kết quả 7 1/2. Dữ kiện có hợp lí cho số học sinh không?
Đáp án / ghi nhận: Không hợp lí với số học sinh nguyên: 5 : 2/3 = 15/2 = 7 1/2. Không làm tròn để sửa đề; cần kiểm lại dữ kiện hoặc cách ghi phân số.