

L6-18 · 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 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; 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. Cộng phân số cùng mẫu dương có tử nguyên

Mục tiêu: Cộng phân số cùng mẫu dương có tử nguyên.

Ví dụ đã giải: Với mẫu dương chung, cộng các tử và giữ mẫu: $(-3)/8 + 5/8 = 2/8 = 1/4$. Dấu của tử được xử lý như cộng số nguyên.

1. Tính $(-4)/9 + 7/9$ rồi rút gọn.

Đáp án / ghi nhận: $3/9 = 1/3$.

2. Tính $(-5)/12 + (-1)/12$.

Đáp án / ghi nhận: $-6/12 = -1/2$.

3. Tính $7/10 + (-7)/10$ và nêu quan hệ hai số hạng.

Đáp án / ghi nhận: 0; hai số hạng đối nhau.

4. Bạn tính $(-2)/7 + 3/7 = 1/14$. Sửa và nói vì sao mẫu phải được giữ.

Đáp án / ghi nhận: Tổng là $1/7$. Các phần đã cùng cỡ một phần bảy; cộng tử $-2 + 3 = 1$ và giữ mẫu 7, không cộng hai mẫu.

Bài 2. Cộng phân số khác mẫu bằng BCNN

Mục tiêu: Cộng phân số khác mẫu bằng BCNN.

Ví dụ đã giải: Cộng $-1/6$ và $3/8$: BCNN(6,8) = 24. Đổi thành $-4/24$ và $9/24$ rồi được $5/24$; rút gọn kết quả khi cần.

1. Dùng BCNN hai mẫu để tính $-1/4 + 5/6$.

Đáp án / ghi nhận: BCNN(4,6) = 12; $-3/12 + 10/12 = 7/12$.

2. Tính $-2/9 + 1/6$ bằng mẫu chung nhỏ nhất.

Đáp án / ghi nhận: BCNN(9,6) = 18; $-4/18 + 3/18 = -1/18$.

3. Tính $-3/10 + (-1)/15$.

Đáp án / ghi nhận: BCNN(10,15) = 30; $-9/30 - 2/30 = -11/30$.

4. Bạn dùng mẫu 12 cho $1/6$ và $1/8$ vì 12 lớn hơn cả 6 và 8. Mẫu đó có dùng được không? Tính tổng đúng.

Đáp án / ghi nhận: Không vì 12 không chia hết 8. Chọn BCNN là 24: $1/6 + 1/8 = 4/24 + 3/24 = 7/24$. Mẫu chung phải là bội của cả hai mẫu.

Bài 3. Trừ phân số bằng cách cộng số đối

Mục tiêu: Trừ phân số bằng cách cộng số đối.

Ví dụ đã giải: Trừ một phân số là cộng số đối: $1/3 - (-1/6) = 1/3 + 1/6 = 1/2$. Khi trừ số âm, dấu trừ ở ngoài và dấu âm ở trong đều cần được đọc.

1. Tính $2/5 - 3/4$.

Đáp án / ghi nhận: $8/20 - 15/20 = -7/20$.

2. Tính $-1/2 - 1/3$.

Đáp án / ghi nhận: $-3/6 - 2/6 = -5/6$.

3. Tính $-3/8 - (-1/4)$, rồi cộng số trừ để kiểm.

Đáp án / ghi nhận: $-3/8 + 2/8 = -1/8$; kiểm $-1/8 + (-1/4) = -3/8$.

4. Bạn viết $1/5 - (-2/5) = -1/5$. Viết phép cộng số đối để sửa.

Đáp án / ghi nhận: $1/5 - (-2/5) = 1/5 + 2/5 = 3/5$. Số đối của $-2/5$ là $2/5$, không phải $-2/5$.

Bài 4. Cộng trừ hỗn số dương qua phân số

Mục tiêu: Cộng trừ hỗn số dương qua phân số.

Ví dụ đã giải: $2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{4} = \frac{7}{3} + \frac{5}{4} = \frac{43}{12} = 3\frac{7}{12}$. Có thể đổi qua phân số trước để giữ rõ mẫu chung.

1. Tính $1\frac{2}{5} + 2\frac{1}{3}$.

Đáp án / ghi nhận: $\frac{7}{5} + \frac{7}{3} = \frac{56}{15} = 3\frac{11}{15}$.

2. Tính $3\frac{1}{4} - 1\frac{5}{6}$.

Đáp án / ghi nhận: $\frac{13}{4} - \frac{11}{6} = \frac{39}{12} - \frac{22}{12} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$.

3. Tính $1\frac{1}{6} - 2\frac{1}{3}$; giữ kết quả dưới dạng phân số có dấu.

Đáp án / ghi nhận: $\frac{7}{6} - \frac{7}{3} = -\frac{7}{6}$.

4. Bạn tính $2\frac{1}{5} - 1\frac{3}{5} = 1\frac{2}{5}$ bằng cách trừ phần nguyên và lấy phần phân số lớn trừ nhỏ. Sửa.

Đáp án / ghi nhận: $\frac{11}{5} - \frac{8}{5} = \frac{3}{5}$. Phải giữ đúng chiều phép trừ; không được tự đổi $1\frac{1}{5} - 3\frac{3}{5}$ thành $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$.

Bài 5. Giải chuyện gộp và chênh lệch bằng phân số

Mục tiêu: Giải chuyện gộp và chênh lệch bằng phân số.

Ví dụ đã giải: Theo cùng mốc độ cao, điểm A ở $\frac{3}{4}$ m, điểm B ở $-\frac{1}{2}$ m. A cao hơn B một khoảng $\frac{3}{4} - (-\frac{1}{2}) = \frac{5}{4}$ m.

1. Có $\frac{5}{6}$ m dây; nối thêm $\frac{3}{4}$ m cùng loại, không hao hụt. Tổng chiều dài bao nhiêu?

Đáp án / ghi nhận: $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12}$ m.

2. Theo cùng mốc, hai điểm có độ cao $-\frac{2}{3}$ m và $\frac{1}{6}$ m. Điểm thứ hai cao hơn điểm thứ nhất bao nhiêu?

Đáp án / ghi nhận: $\frac{1}{6} - (-\frac{2}{3}) = \frac{5}{6}$ m.

3. Một bình có $2\frac{1}{2}$ l nước, dùng $1\frac{3}{4}$ l. Còn bao nhiêu lít?

Đáp án / ghi nhận: $\frac{5}{2} - \frac{7}{4} = \frac{3}{4}$ l.

4. Bạn cộng $\frac{1}{2}$ chiều dài dây thứ nhất với $\frac{1}{3}$ chiều dài dây thứ hai rồi nói bằng $\frac{5}{6}$ của một dây, dù hai dây gốc dài khác nhau. Cần biết thêm điều gì?

Đáp án / ghi nhận: Cần cùng độ dài làm đơn vị hoặc biết độ dài hai dây để đổi về cùng đơn vị đo. Chỉ cộng hai phân số ghi phần của hai dây khác nhau chưa xác định được $\frac{5}{6}$ của một dây chung.