

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Chuẩn bị và cách học chung cho năm bài

Bài 1, 2, 5: Giấy nháp, bút; không cần máy tính ở lượt tự làm đầu.
Đọc mục tiêu và tiền đề; làm lại ví dụ bằng lời của em.
Tự làm bốn nhiệm vụ theo sức học, ghi căn cứ và điều kiện.
Chỉ mở hướng dẫn sau khi đã thử; giữ bài đầu để tìm bước cần sửa.

BÀI 01**Nhận biết căn bậc ba của số thực****Mục tiêu:** Nhận biết căn bậc ba của số thực.

Nhìn mẫu: Căn bậc ba của a là số duy nhất u thỏa $u^3 = a$. Kí hiệu $\sqrt[3]{a}$. Chẳng hạn $\sqrt[3]{(-27)} = -3$ vì $(-3)^3 = -27$; căn bậc ba thực tồn tại với mọi số thực.

1 Từ $4^3 = 64$, hãy tính $\sqrt[3]{64}$ và $\sqrt[3]{(-64)}$.

Cách em làm và kiểm

2 Giải thích vì sao $\sqrt[3]{0} = 0$ và số 0 chỉ có một căn bậc ba thực.

Cách em làm và kiểm

3 Điền đúng hoặc sai, kèm lí do: $\sqrt[3]{125} = \pm 5$; $\sqrt{25} = 5$; $\sqrt[3]{(-8)} = -2$.

Cách em làm và kiểm

4 So sánh cách giải $u^2 = 16$ với $u^3 = 64$ trong $\mathbb{R}$.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

BÀI 02

Tính căn bậc ba của số âm và số dương

Mục tiêu: Tính căn bậc ba của số âm và số dương.**Nhìn mẫu:** $\sqrt[3]{(-8/27)} = -2/3$ vì $(-2/3)^3 = -8/27$. Với căn bậc ba, dấu của căn cùng dấu của số dưới căn.**1** Tính $\sqrt[3]{216}$ và $\sqrt[3]{(-343)}$.

Cách em làm và kiểm

2 Tính $\sqrt[3]{(0,001)}$ và $\sqrt[3]{(-1/64)}$.

Cách em làm và kiểm

3 Tính $\sqrt[3]{(-125)} + \sqrt[3]{8} - \sqrt[3]{(-1)}$.

Cách em làm và kiểm

4 Cho x là số thực. Rút gọn $\sqrt[3]{(x^3)}$, rồi đối chiếu với $\sqrt{(x^2)}$ tại $x = -4$.

Cách em làm và kiểm

BÀI 03

Tính và kiểm căn bậc hai bằng máy tính

Mục tiêu: Tính và kiểm căn bậc hai bằng máy tính.**Chuẩn bị:** Máy tính cầm tay có chức năng căn bậc hai và giấy ghi; nếu chưa có máy, ghi rõ phần thao tác chưa thực hiện.**Nhìn mẫu:** Khi dùng máy tính để tính $\sqrt{7}$, trước hết dự đoán $2 < \sqrt{7} < 3$. Chọn chức năng căn bậc hai theo máy đang dùng, ghi màn hình thực; số 2,645751... là gần đúng của $\sqrt{7}$.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 3 (tiếp)

- 1** Dùng máy tính tính $\sqrt{2}$, ghi ít nhất 6 chữ số thập phân hiển thị, rồi làm tròn đến 0,001. Kiểm $1 < \sqrt{2} < 2$ bằng bình phương số nguyên.

Cách em làm và kiểm

- 2** Dùng máy tính tính $\sqrt{(81/16)}$. Ghi cách đặt ngoặc hoặc phạm vi dấu căn và kiểm bằng phân số chính xác.

Cách em làm và kiểm

- 3** Một màn hình cho $\sqrt{72} \approx 8,485281374$. Rút gọn giá trị đúng và làm tròn màn hình đến 0,01.

Cách em làm và kiểm

- 4** Trên máy đang dùng, thử tính $\sqrt{(-4)}$ trong chế độ số thực. Ghi thông báo thực nhận và giải thích toán học; nếu chưa có máy thì ghi chưa thực hiện.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

BÀI 04

Tính và kiểm căn bậc ba bằng máy tính

Mục tiêu: Tính và kiểm căn bậc ba bằng máy tính.**Chuẩn bị:** Máy tính có căn bậc ba hoặc hướng dẫn chức năng tương đương; giấy ghi. Nếu chưa có thiết bị, đánh dấu phần thao tác chưa thực hiện.

Nhìn mẫu: Để tính $\sqrt[3]{20}$, dự đoán $2 < \sqrt[3]{20} < 3$ vì $8 < 20 < 27$, rồi dùng chức năng căn bậc ba. Nếu máy không có phím trực tiếp, đọc hướng dẫn; không mặc định mọi máy xử lý số âm với lũy thừa $1/3$ giống nhau.

- 1** Dùng máy tính tính $\sqrt[3]{10}$, ghi màn hình và làm tròn đến 0,001. Kiểm khoảng giữa hai số nguyên liên tiếp.

Cách em làm và kiểm

- 2** Tính $\sqrt[3]{(-50)}$ bằng chức năng phù hợp của máy; nếu cần, tính $\sqrt[3]{50}$ rồi lấy số đối. Làm tròn đến 0,01.

Cách em làm và kiểm

- 3** Dùng máy kiểm $\sqrt[3]{(-0,008)}$, rồi đưa một kết quả chính xác và lập phương để kiểm.

Cách em làm và kiểm

- 4** Một bạn nhập $-27^{(1/3)}$ và nói chắc chắn đó là cùng một thao tác với lấy căn bậc ba của -27 trên mọi máy. Nêu cách kiểm đáng tin cậy.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

BÀI 05

Phân biệt giá trị đúng và giá trị gần đúng của căn

Mục tiêu: Phân biệt giá trị đúng và giá trị gần đúng của căn.

Nhìn mẫu: $\sqrt{8}=2\sqrt{2}$ là đẳng thức chính xác, còn $\sqrt{8}\approx 2,828$ là gần đúng. Kí hiệu $\approx$ giúp không biến việc làm tròn thành một đẳng thức sai.

- 1** Viết một dạng đúng và một dạng gần đúng đến 0,01 của $\sqrt{18}$.

Cách em làm và kiểm

- 2** Phân loại các số: $\sqrt{0,25}$; $\sqrt{3}$; $\sqrt[3]{(-8)}$; $\sqrt[3]{2}$. Số nào tính được đúng bằng số thập phân hữu hạn trong bài này?

Cách em làm và kiểm

- 3** Một cạnh hình vuông có độ dài $\sqrt{2}$ cm. So sánh diện tích tính bằng cạnh đúng với diện tích tính bằng cạnh đã làm tròn 1,41 cm.

Cách em làm và kiểm

- 4** Biết $\sqrt[3]{7}\approx 1,912931183$. Làm tròn đến hàng phần trăm; bình phương hay lập phương là phép kiểm phù hợp?

Cách em làm và kiểm
