BÀI 5: BẢNG CĂN BẬC HAI

1. Giải bài 38 trang 23 SGK Toán 9 tập 1

Dùng bảng số để tìm căn bậc hai số học của mỗi số sau đây rồi dùng máy tính bỏ túi kiểm tra và so sánh kết quả: 5,4; 7,2; 9,5; 31; 68

1.1. Hướng dẫn giải

Các em bấm máy và cho ra kết quả.

$\sqrt{5,4} \approx 2,324$

$\sqrt{7,2} \approx 2,683$

$\sqrt{9,5} \approx 3,082$

$\sqrt{31} \approx 5,568$

$\sqrt{68} \approx 8,246$

So sánh kết quả, ta thấy: $\sqrt{5,4} < \sqrt{7,2} < \sqrt{9,5} < \sqrt{31} < \sqrt{68}$

2. Giải bài 39 trang 23 SGK Toán 9 tập 1

Dùng bảng số để tìm căn bậc hai số học của mỗi số sau đây rồi dùng máy tính bỏ túi kiểm tra và so sánh kết quả: 115; 232; 571; 9691

2.1. Hướng dẫn giải

Với dạng bài tập như bài 39, các em bấm máy và cho ra kết quả.

$\sqrt{115} \approx 10,724$

$\sqrt{232} \approx 15,231$

$\sqrt{571} \approx 23,896$

$\sqrt{9691} \approx 98,443$

So sánh kết quả, ta được: $\sqrt{115} < \sqrt{232} < \sqrt{571} < \sqrt{9691}$

3. Giải bài 40 trang 23 SGK Toán 9 tập 1

Dùng bảng số để tìm căn bậc hai số học của mỗi số sau đây rồi dùng máy tính bỏ túi kiểm tra và so sánh kết quả: 0,71; 0,03; 0,216; 0,811; 0,0012; 0,000315

3.1. Hướng dẫn giải

Với dạng bài tập như bài 40, các em bấm máy và cho ra kết quả.

$\sqrt{0,71} \approx 0,843$

$\sqrt{0,03} \approx 0,173$

$\sqrt{0,216} \approx 0,465$

$\sqrt{0,811} \approx 0,901$

$\sqrt{0,0012} \approx 0,034$

$\sqrt{0,000315} \approx 0,018$

Nhận thấy rằng, đối với các số từ 0 đến 1, lấy căn bậc hai ta luôn tìm được kết quả lớn hơn số ban đầu

So sánh các số như sau: $\sqrt{0,000315} < \sqrt{0,0012} < \sqrt{0,03} < \sqrt{0,216} < \sqrt{0,71} < \sqrt{0,811}$

4. Giải bài 41 trang 23 SGK Toán 9 tập 1

Biết $\sqrt{9,119} \approx 3,019$

Hãy tính $\sqrt{911,9}; \sqrt{91190}; \sqrt{0,09119}; \sqrt{0,0009119}$

4.1. Hướng dẫn giải

www.eLib.vn

Sử dụng công thức $\sqrt{ab}=\sqrt{a}.\sqrt{b}$, với $a,b\geq 0$ để biến đổi sao cho xuất hiện $\sqrt{9,119}$ để sử dụng dữ kiện đề bài.

4.2. Hướng dẫn giải

Ta vận dụng điều đề bài cho và nhân chia một lượng thích hợp để giải bài 41

$\sqrt{911,9}=\sqrt{100.9,119}\approx 30,19$

$\sqrt{91190}=\sqrt{10000.9,119}\approx 301,9$

$\sqrt{0,09119}=\sqrt{\frac{9,119}{100}}\approx 0,3019$

$\sqrt{0,0009119}=\sqrt{\frac{9,119}{10000}}\approx 0,03019$

5. Giải bài 42 trang 23 SGK Toán 9 tập 1

Dùng bảng căn bậc hai để tìm giá trị gần đúng của nghiệm mỗi phương trình sau

a) $x^2=3,5$

b) $x^2=132$

5.1. Phương pháp giải

- Sử dụng công thức $\sqrt{a^2}=|a|$
- Sử dụng bảng căn bậc hai.

5.2. Hướng dẫn giải

Câu a: $x^2=3,5\Leftrightarrow x=\pm\sqrt{3,5}\approx\pm 1,871$

Câu b: $x^2=132\Leftrightarrow x=\pm\sqrt{132}\approx\pm 11,49$

www.eLib.vn