

Giải bài tập SGK Toán lớp 7 bài 11: Số vô tỉ. Khái niệm về căn bậc hai

Trả lời câu hỏi Toán 7 Tập 1 Bài 11 trang 41: Tìm căn bậc hai của 16

Lời giải

Ta có: $4^2 = 16$ và $(-4)^2 = 16$

Nên 4 và -4 là các căn bậc hai của 16

Trả lời câu hỏi Toán 7 Tập 1 Bài 11 trang 41: Viết các căn bậc hai của: 3; 10; 25

Lời giải

Ta có: Các căn bậc hai của 3: $\sqrt{3}$; $-\sqrt{3}$

Các căn bậc hai của 10: $\sqrt{10}$; $-\sqrt{10}$

Các căn bậc hai của 25: 5 ; - 5

Bài 82 (trang 41 SGK [Toán 7 Tập 1](#)): Theo mẫu: Vì $2^2 = 4$ nên $\sqrt{4} = 2$. Hãy hoàn thành bài tập sau

a) Vì $5^2 = \dots$ nên $\sqrt{\dots} = 5$

b) Vì $7 \dots = 49$ nên $\dots = 7$

c) Vì $1 \dots = 1$ nên $\sqrt{1} = \dots$

d) Vì $(\frac{2}{3})^2 = \dots$ nên $\sqrt{\dots} = \dots$

Lời giải:

a) Vì $5^2 = 25$ nên $\sqrt{25} = 5$

b) Vì $7^2 = 49$ nên $\sqrt{49} = 7$

c) Vì $1^2 = 1$ nên $\sqrt{1} = 1$

d) Vì $(\frac{2}{3})^2 = \frac{4}{9}$ nên $\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$

Bài 83 (trang 41 SGK Toán 7 Tập 1): Ta có $\sqrt{25} = 5$; $-\sqrt{25} = -5$; $\sqrt{(-5)^2} = \sqrt{25} = 5$

Theo mẫu trên hãy tính

a) $\sqrt{36}$; b) $-\sqrt{16}$; c) $\sqrt{\frac{9}{25}}$; d) $\sqrt{3^2}$; e) $\sqrt{(-3)^2}$

Lời giải:

a) $\sqrt{36} = 6$

b) $-\sqrt{16} = -4$

c) $\sqrt{\frac{9}{25}} = \frac{3}{5}$

d) $\sqrt{3^2} = 3$

e) $\sqrt{(-3)^2} = 3$

Bài 84 (trang 41 SGK Toán 7 Tập 1): Nếu $\sqrt{x} = 2$ thì x^2 bằng

A. 2 ; B. 4 ; C. 8 ; D. 16

Lời giải:

Ta có $\sqrt{x} = 2$ nên $x = 4$

Do đó $x^2 = 16$

Vậy chọn **D**

Bài 85 (trang 42 SGK Toán 7 Tập 1): Điền số thích hợp vào ô trống.

x	4		0,25		$(-3)^2$		10^4		$\frac{9}{4}$
$\sqrt{x}$		4		0,25		$(-3)^2$		10^4	

Lời giải:

(Bởi vì bảng khá dài nên mình chia thành 2 bảng, các bạn cần chú ý nhé)

x	4	16	0,25	0,0625
$\sqrt{x}$	2	4	0,5	0,25

x	$(-3)^2$	$(-3)^4$	10^4	10^8	1,25
$\sqrt{x}$	3	$(-3)^2$	10^2	10	1,5

Bài 86 (trang 42 SGK Toán 7 Tập 1): Sử dụng máy tính bỏ túi

Nút dấu căn bậc hai:



Tính	Nút ấn	Kết quả
$\sqrt{5,7121}$	5 . 7 1 2 1 $\sqrt{}$	2,39
$\sqrt{108.48}$	1 0 8 $\times$ 4 8 = $\sqrt{}$	72
$\sqrt{\frac{6,3+8,2}{3,5}}$	6 . 3 + 8 . 2 = $\div$ 3 . 5 = $\sqrt{}$	2,0354009
$\frac{\sqrt{7,9}}{1,5}$	7 . 9 $\sqrt{}$ $\div$ 1 . 5 =	1,8737959

Dùng máy tính bỏ túi để tính:

$$\sqrt{3783025}; \sqrt{1125,45}; \sqrt{\frac{0,3+1,2}{0,7}}; \frac{\sqrt{6,4}}{1,2}.$$

Lời giải:

Hình dưới là cách bấm máy tính và kết quả của các phép tính trên:

Tính	Nút ấn	Kết quả
$\sqrt{3783025}$	3 7 8 3 0 2 5 $\sqrt{}$	= 1945
$\sqrt{1125.45}$	1 1 2 5 $\times$ 4 5 = $\sqrt{}$	= 225
$\sqrt{\frac{0,3+1,2}{0,7}}$	. 3 + 1 . 2 = $\div$. 7 = $\sqrt{}$	$\approx 1,463850$
$\frac{\sqrt{6,4}}{1,2}$	6 . 4 $\sqrt{}$ $\div$ 1 . 2 =	$\approx 2,108185$

Xem tiếp tài liệu tại: <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-7>