

Как извлечь корень?

A handwritten long division for finding the square root of 8094025. The number is grouped into pairs from right to left: 8, 09, 40, 25. A green arrow points left above the number, indicating the direction of grouping. A green question mark is written below the first group '8', indicating the first step of the process.

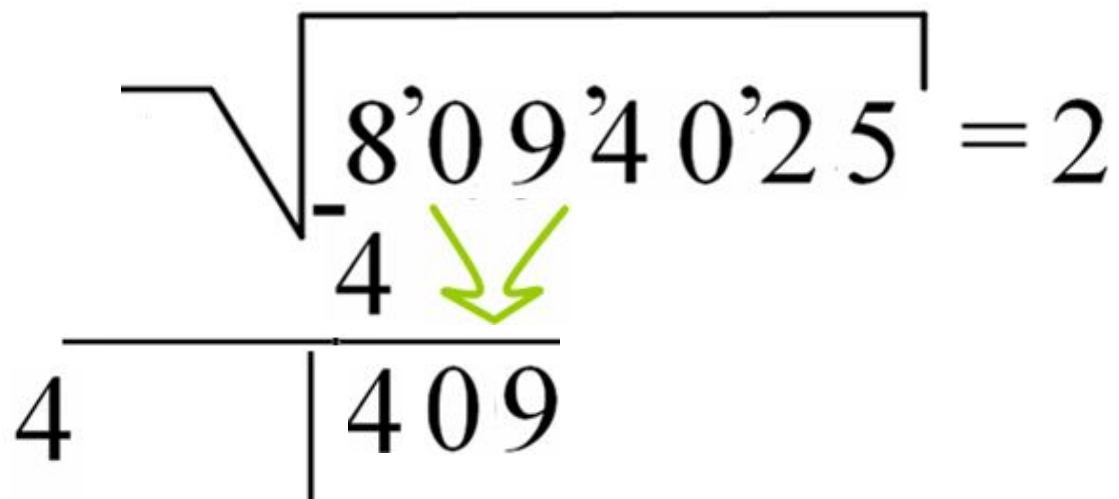
$$\sqrt{8'09'40'25} =$$

Отделить по две цифры справа налево

Подобрать число, квадрат которого ближе всего к 8.

Это 2, т.к. $3^2=9$

$$\sqrt{8'09'40'25} = 2$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 4 \\ \hline 409 \end{array}$$


удвоить

$$\sqrt[4]{8'09'40'25} = 2$$

× ?
? две одинаковые цифры

Подобрать две одинаковые цифры так, чтобы результат произведения был ближе всего к 409.

Это 8

$$\sqrt{8'09'40'25} = 2$$

4

	09
8	384

Handwritten annotations: A green circle around the digit 8 with a red 'x' to its left. A green arrow points from the circle to the vertical separator line.

Подобрать две одинаковые цифры так, чтобы результат произведения был ближе всего к 409.

Это 8

$$\sqrt{8'09'40'25} = 28$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 409 \\ \hline 384 \\ \hline 2540 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ + 8 \\ \hline 56 \end{array}$$

удвоить

Проверить сложением

$$\sqrt[4]{8'09'40'25} = 28$$

48	409
8	384
50	

×

?
?
?
две одинаковые цифры

Подобрать две одинаковые цифры так, чтобы результат произведения был ближе всего к 2540.

Это 4

$$\sqrt{8'09'40'25} = 28$$

$$\begin{array}{r|l} 48 & 409 \\ \underline{8} & \underline{384} \\ 564 & 2540 \\ \underline{4} & \underline{2256} \end{array}$$

Подобрать две одинаковые цифры так, чтобы результат произведения был ближе всего к 2540.

Это 4

$$\sqrt{8'09'40'25} = 284$$

4

48	409
8	384

564	
4	

568	
-----	--

2540	
2256	

284	25
-----	----

удвоить

Проверить сложением

$$\sqrt{8'09'40'25} = 284$$

48	409
8	384
564	2540
4	2256
568	28425

×

? ?

две одинаковые цифры

Подобрать две одинаковые цифры так, чтобы
 результат произведения был ближе всего к **28425**.
 Это **5**

$$\sqrt{8'09'40'25} = 284$$

4

$\begin{array}{r} 48 \\ 8 \\ \hline 564 \\ 4 \\ \hline 5685 \\ 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 409 \\ -384 \\ \hline 2540 \\ -2256 \\ \hline 28425 \\ -28425 \\ \hline 0 \end{array}$
---	--

0

Подобрать две одинаковые цифры так, чтобы
 результат произведения был ближе всего к **28425**.
 Это **5**