

*Знание - самое превосходное из владений.
Все стремятся к нему, само оно не приходит.
Абу-р-Райхан ал-Буруни.*

Квадратный корень из произведения и дроби.

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} \quad \sqrt{ab} \quad \sqrt{\frac{a}{b}}$$



**Автиева Т. В.
МКОУ «Гимназия №2
им.Сайтиева А.М.»**

Эпиграф:

НЕ МЫСЛЯМ НАДОБНО УЧИТЬ,
А МЫСЛИТЬ НАУЧИТЬ.

Л.Н.

ТОЛСТОЙ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ

1. Что называется квадратным корнем из числа a ?
2. Что называется арифметическим квадратным корнем?
3. Сформулируйте теорему о квадратном корне из произведения.
4. Сформулируйте теорему о квадратном корне из дроби

Вычислите, укажите правильный

ответ

$$\sqrt{64} + \sqrt{36}$$

63

7

1,2

2

3

16

14

8

5

12

10

3,2

Вычислите, укажите правильный

ответ

$$\sqrt{\sqrt{169} - \sqrt{16}}$$

63

7

1,2

2

3

16



8

5

12

10

3,2

Какое целое число заключено между

$$\sqrt{45} \text{ и } \sqrt{54}$$

63

7

1,2

2



16



8

5

12

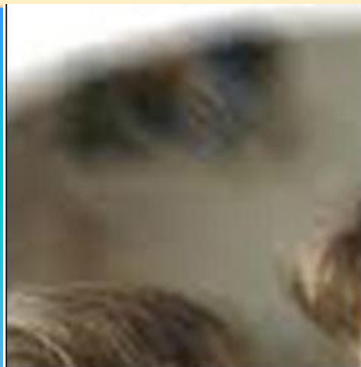
10

3,2

Что больше?

$\pi; \sqrt{5}; 3,2$

63



1,2

2

16



8

5

12

10

3,2

Найти наибольшее значение функции

\sqrt{x} на отрезке
[1;25]

63

1,2

2

16

8

5

12

10

Решить уравнение:

$$\sqrt{x} = 4$$



63

1,2

2

16

8

12

10

Найти наибольший корень

уравнения:

$$x^2 = 4$$



63

1,2

2

8

12

10

Вычислите, укажите правильный

ответ

$$\sqrt{49 * 81}$$

63

1,2

8

12

10

Вычислите, укажите правильный

ответ

$$\sqrt{81} + \sqrt{1}$$

1,2

8

12

10

Вычислите, укажите правильный

ОТВЕТ

$$\sqrt{1\frac{11}{25}}$$

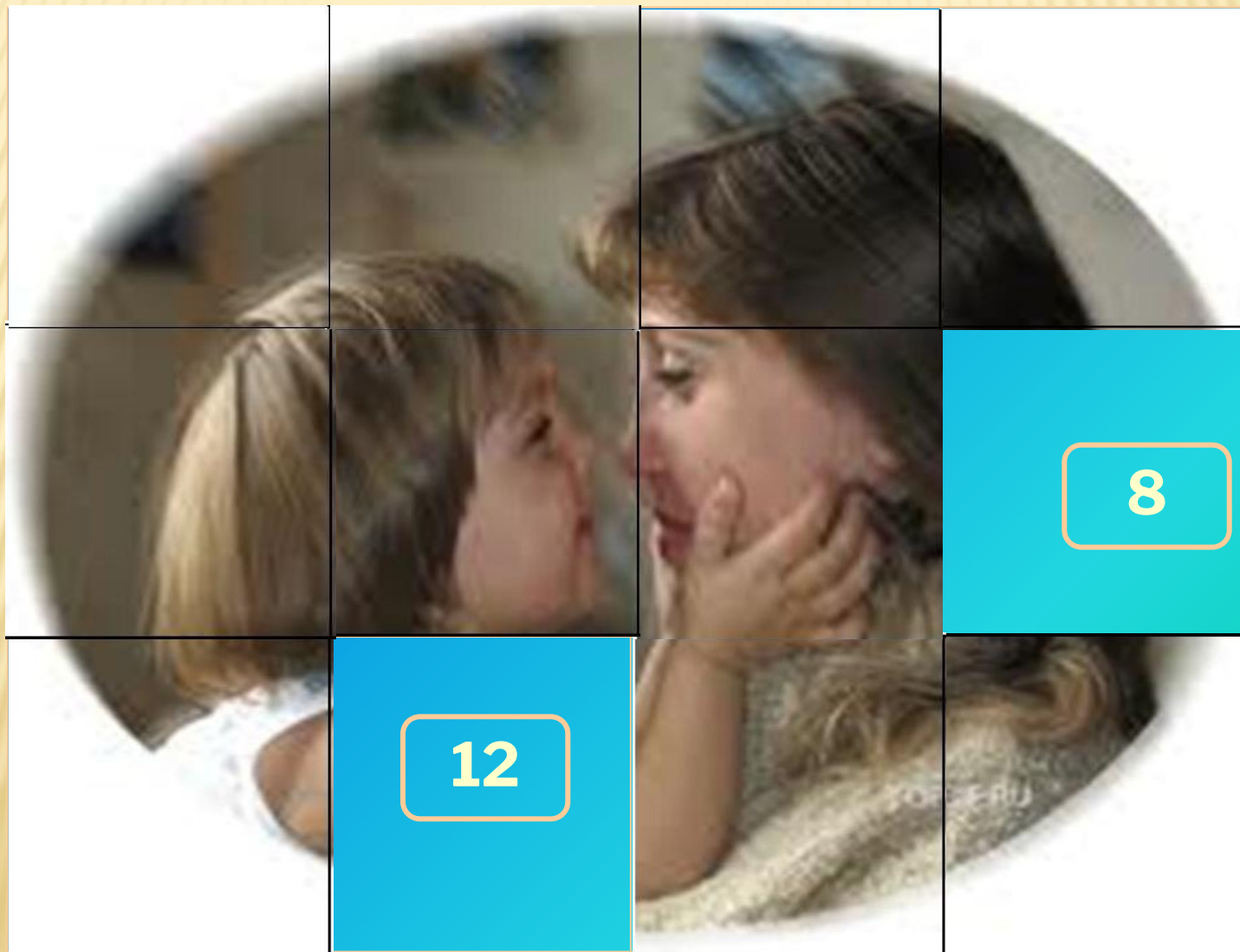
1,2

8

12

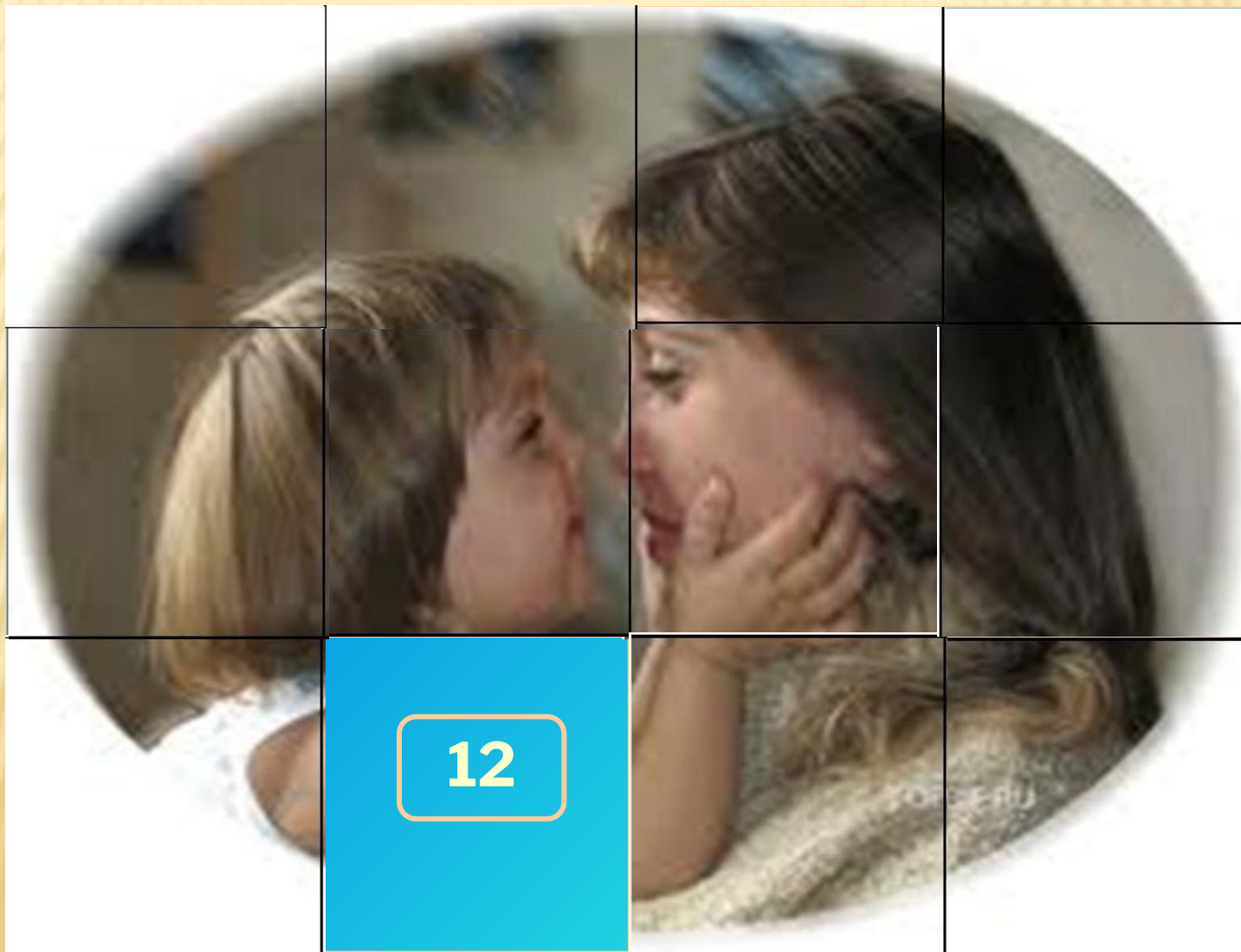
Найти сторону квадрата, если его площадь равна

$$64 \text{ м}^2$$



Найти периметр квадрата, если его площадь равна

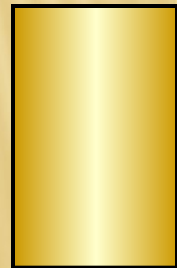
$$9\pi^2$$



С днём матери



ВЫХОД



ВЫЧИСЛИТЬ:

$$à) \sqrt{81 \cdot 64};$$

$$á) \sqrt{\frac{36}{25}};$$

$$\hat{a}) \sqrt{0,09 \cdot 81};$$

$$\tilde{a}) \sqrt{27} \cdot \sqrt{3};$$

$$\ddot{a}) \frac{\sqrt{147}}{\sqrt{3}};$$

$$\grave{a}) \sqrt{101^2 - 20^2};$$

$$æ) (\sqrt{87} - \sqrt{83}) \cdot (\sqrt{87} + \sqrt{83});$$

$$ç) \sqrt{100^2 - 96^2}.$$



Знак $\sqrt{\quad}$ используется для упрощения записей многих иррациональных чисел.

Знак $\sqrt{\quad}$ иногда называют радикалом, от латинского *radix*. В 1626 году нидерландский математик обозначение корня V. Если над этим знаком стояла цифра 2, то это означало корень квадратный, если 3 – кубический. Лишь в 1637 году Рене Декарт соединил знак корня с горизонтальной чертой, применив в своей «Геометрии» современный знак корня. Этот знак вошёл во всеобщее употребление лишь в начале XVIII века.



РАСПОЛОЖИТЕ В ПОРЯДКЕ ВОЗРАСТАНИЯ ЧИСЛА

$$\sqrt{30}$$

$$\sqrt{7}$$

5

- 1) $\sqrt{7}$; 5; $\sqrt{30}$
- 2) $\sqrt{30}$; 5; $\sqrt{7}$
- 3) 5; $\sqrt{7}$; $\sqrt{30}$
- 4) $\sqrt{30}$; $\sqrt{7}$; 5

Укажите наибольшее из чисел

1) 6

3)

$$\sqrt{29}$$

2)

$$\sqrt{22}$$

4)

$$\sqrt{2}$$



РАБОТА С УЧЕБНИКОМ

№ 385, 386



По горизонтали:

1. Действие с помощью которого отыскивается квадратный корень.

$$y = \sqrt{x}$$

2. Четверть, в которой расположен график функции

3. Квадратный корень из 144.

4. Бесконечная дробь с повторяющимися цифрами.

5. Что означает рациональное число в переводе с латинского?

6. Зависимость одной переменной от другой.

По вертикали:

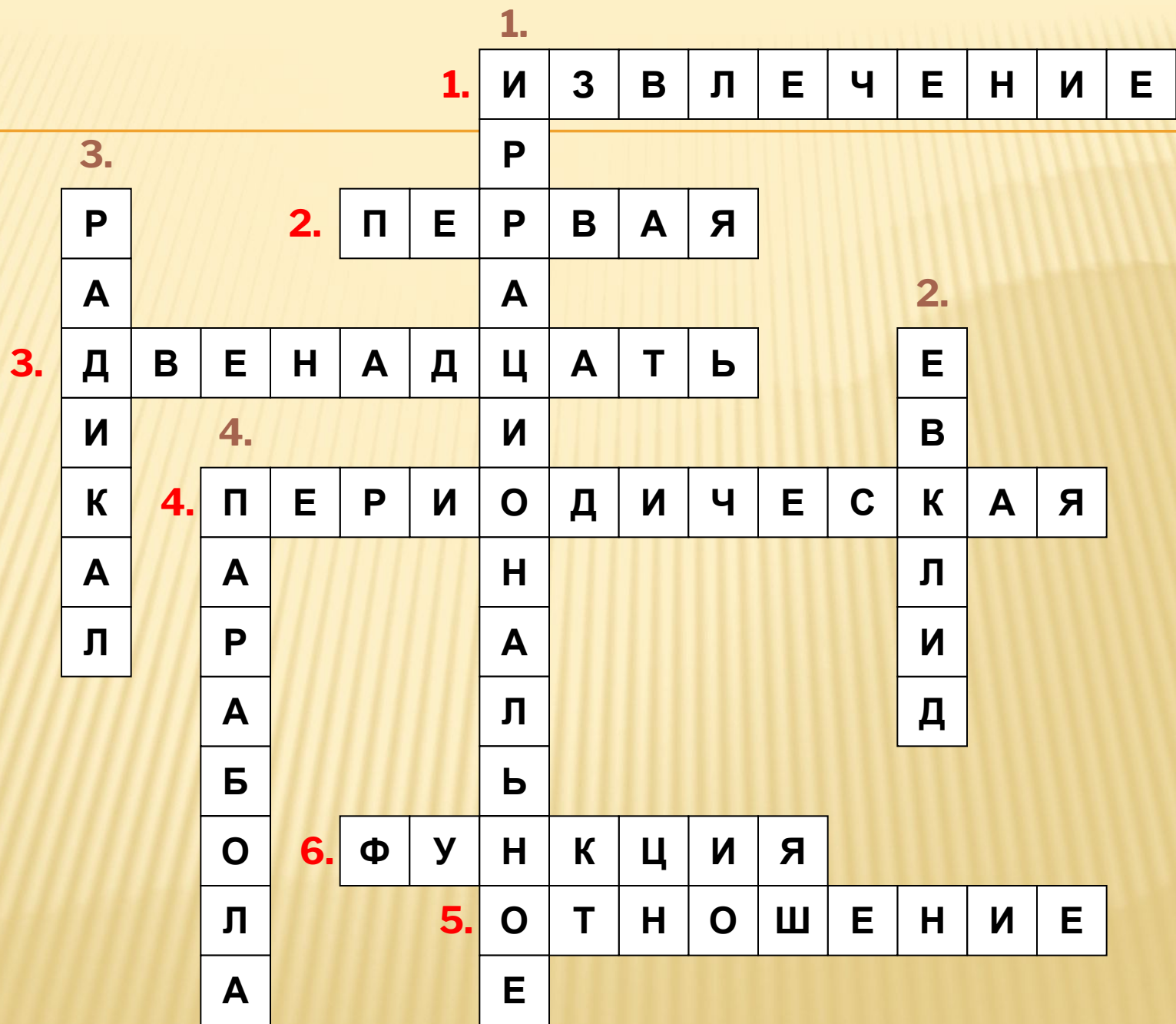
1. Название выражения, содержащее корни.

2. Древнегреческий математик, который доказал, что не является рациональным числом.

$$\sqrt{2}$$

3. Арифметический корень.

4. График функции $y = x^2$



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

№ 383, 387.

