



Фамилия, _____
 Имя _____
 Класс: _____



Мой друг!

Этот тест поможет Вам показать свои знания, умения и навыки, полученные на уроках математики.

Прочтите внимательно задания и выполните их. Я уверена в том, что Вы справитесь.

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

РАБОЧИЙ ЛИСТ 1

«МНОЖЕСТВО ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ»

1. Квадратный корень из числа 64 равен
2. Напиши справа **И**, если высказывание истинно и **Л**, если оно ложно:
 - а) Квадратный корень из числа 9 равен 81
 - б) Квадратный корень из числа 9 равен 3.
 - с) Квадратный корень из числа 8^{100} равен 4^{100}
 - д) Квадратный корень из числа 8^6 равен 8^3
3. Соедините стрелкой каждое число из первой колонки с одним из чисел из второй колонки так, чтоб их значения были равны:

А	В
$\sqrt{0}$	18
$\sqrt{4}$	11
$\sqrt{64}$	0
$\sqrt{144}$	2
$\sqrt{324}$	8
$\sqrt{121}$	12

4. Заполни свободные ячейки в таблице по образцу:

a	b	$\sqrt{a}$	$\sqrt{b}$	$\sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$	$\sqrt{a \cdot b}$
4	9	$\sqrt{4}$	$\sqrt{9}$	$\sqrt{4} \cdot \sqrt{9} = 2 \cdot 3 = 6$	$\sqrt{4 \cdot 9} = \sqrt{36} = 6$
25	4	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots} \cdot \sqrt{\dots} =$	$\sqrt{\dots \cdot \dots} = \sqrt{\dots} =$
16	25	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots} \cdot \sqrt{\dots} =$	$\sqrt{\dots \cdot \dots} = \sqrt{\dots} =$
9	36	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots} \cdot \sqrt{\dots} =$	$\sqrt{\dots \cdot \dots} = \sqrt{\dots} =$

5. Заполни свободные ячейки в таблице по образцу:

a	b	$\sqrt{a}$	$\sqrt{b}$	$\sqrt{a} : \sqrt{b}$	$\sqrt{a : b}$
36	9	$\sqrt{36}$	$\sqrt{9}$	$\sqrt{36} : \sqrt{9} = 6 : 3 = 2$	$\sqrt{36 : 9} = \sqrt{4} = 2$
100	25	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots} : \sqrt{\dots} = \dots$	$\sqrt{\dots : \dots} = \sqrt{\dots} = \dots$
64	4	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots} : \sqrt{\dots} = \dots$	$\sqrt{\dots : \dots} = \sqrt{\dots} = \dots$
81	9	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots}$	$\sqrt{\dots} : \sqrt{\dots} = \dots$	$\sqrt{\dots : \dots} = \sqrt{\dots} = \dots$

6. Сравните числа, записав в ячейку один из знаков $<$ или $>$

a) $\sqrt{9} + \sqrt{16}$ $\sqrt{9+16}$

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

c) $\sqrt{25+144}$ $\sqrt{25} + \sqrt{144}$

7. Сопоставь (по образцу) каждому рациональному числу из первой строчки его квадратный корень из второй строчки (по порядку из строчки а):

Образец: $\sqrt{\frac{4}{25}} = \frac{2}{5}$

a) $\frac{4}{25}, \frac{1}{10000}, \frac{225}{324}, \frac{169}{81}$

$\sqrt{\frac{\dots}{\dots}} = \frac{\dots}{\dots}, \sqrt{\frac{\dots}{\dots}} = \frac{\dots}{\dots}$

b) $\frac{1}{100}, \frac{13}{9}, \frac{2}{5}, \frac{15}{18}$

$\sqrt{\frac{\dots}{\dots}} = \frac{\dots}{\dots}$

8. Напишите (по образцу) между какими двумя последовательными натуральными числами находятся следующие действительные числа:

a) $\sqrt{5}$, b) $\sqrt{8}$, c) $\sqrt{23}$, d) $\sqrt{50}$, e) $\sqrt{99}$

Образец: а) $4 < 5 < 9$ (располагаем число из-под радикала между двумя ближайшими точными квадратами) откуда имеем $\sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{9}$ т.е. $2 < \sqrt{5} < 3$

b) $\dots < 8 < \dots$ de unde $\sqrt{\dots} < \sqrt{8} < \sqrt{\dots}$, deci $\dots < \sqrt{8} < \dots$

c) $\dots < 23 < \dots$ de unde $\sqrt{\dots} < \sqrt{23} < \sqrt{\dots}$, deci $\dots < \sqrt{23} < \dots$

d) $\dots < 50 < \dots$ de unde $\sqrt{\dots} < \sqrt{50} < \sqrt{\dots}$, deci $\dots < \sqrt{50} < \dots$

e) $\dots < 99 < \dots$ de unde $\sqrt{\dots} < \sqrt{99} < \sqrt{\dots}$, deci $\dots < \sqrt{99} < \dots$

9. Соедини каждый радикал из первой колонки с его эквивалентной записью из второй колонки

A	B
$\sqrt{12}$	$2\sqrt{5}$
$\sqrt{45}$	$5\sqrt{2}$
$\sqrt{20}$	$3\sqrt{3}$
$\sqrt{8}$	$2\sqrt{3}$
$\sqrt{50}$	$3\sqrt{5}$
$\sqrt{27}$	$2\sqrt{2}$

10. a) Dacă $\sqrt{588} = a\sqrt{3}$ atunci $a = \dots\dots\dots$

b) Dacă $\sqrt{1875} = 25\sqrt{a}$ atunci $a = \dots\dots\dots$

c) Dacă $7\sqrt{5} = \sqrt{a}$ atunci $a = \dots\dots\dots$

d) Dacă $8\sqrt{6} = \sqrt{a}$ atunci $a = \dots\dots\dots$