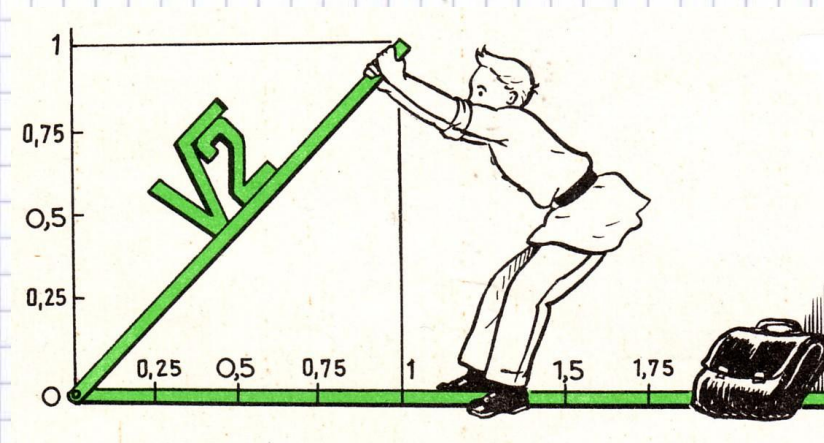
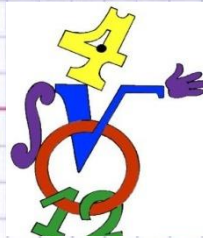


# Арифметический квадратный корень из произведения и дроби



*Поплавская Марина Борисовна,  
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9», г. Рязань*

# Повторим



1. Определение квадратного корня из числа  $a$ .
2. Определение арифметического квадратного корня из числа  $a$ .
3. Свойства арифметического квадратного корня из числа  $a$ :

- 1) корень из произведения неотрицательных множителей равен произведению корней из этих множителей.

$$\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}, \text{ если } a, b - \text{ неотрицательные множители}$$

- 2) корень из дроби, числитель которой неотрицателен, а знаменатель положителен, равен корню из числителя, деленному на корень из знаменателя.

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}, \text{ если } a - \text{ неотрицательное число, } b - \text{ положительное}$$





# Найдите значение выражения

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} \quad \sqrt{3} \cdot \sqrt{27} \quad \sqrt{3} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{6}$$

$$\frac{\sqrt{10} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{5}}{\sqrt{20}} \quad \frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}}{\sqrt{147}}$$

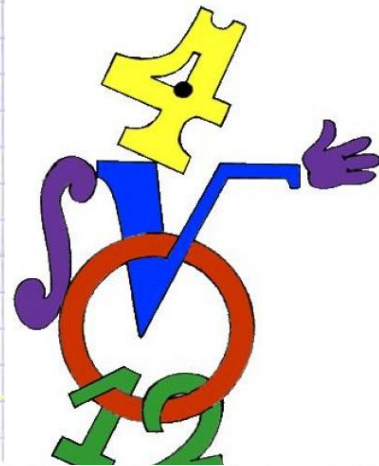
$$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{\sqrt{99}}{\sqrt{11}}$$

Правильный ответ

4 9 6 10 6 3 2 7





# Вычислите:

## Группа «В»

1)  $\left(\frac{1}{3}\sqrt{27}\right)^2 - 0,2 \cdot (\sqrt{30})^2$

- |        |      |
|--------|------|
| 1) 3;  | 3) 0 |
| 2) -3; | 4) 9 |

3)  $\sqrt{22,5} \cdot \sqrt{1,4}$

- |        |       |
|--------|-------|
| 1) 30; | 3) 3  |
| 2) -3; | 4) 10 |

## Группа «А»

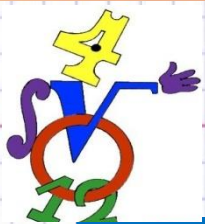
2)  $\sqrt{1} + 2 \cdot (\sqrt{11})^2$

- |        |       |
|--------|-------|
| 5) 23; | 7) 28 |
| 6) 45; | 8) 15 |

4)  $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27}$

- |        |       |
|--------|-------|
| 5) 9;  | 7) 3  |
| 6) 27; | 8) 15 |





## Вычислите

5)  $\sqrt{1,44 \cdot 0,25 \cdot 16}$

- |        |        |
|--------|--------|
| 1) 24; | 3) 8   |
| 2) -7; | 4) 2,4 |

7)  $\frac{3}{4} \sqrt{10,24} + \frac{1}{6} \sqrt{5,76}$

- |         |        |
|---------|--------|
| 1) 2,8; | 3) 7,6 |
| 2) 64;  | 4) 8,2 |

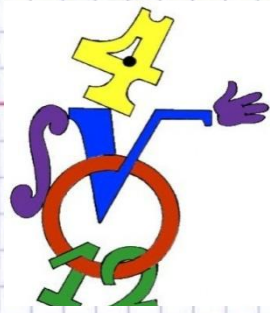
6)  $\sqrt{144} + 5\sqrt{0,64}$

- |        |       |
|--------|-------|
| 5) 16; | 7) 18 |
| 6) 52; | 8) 30 |

8)  $\sqrt{0,04 \cdot 81} - 7 \cdot \sqrt{\frac{1}{49}}$

- |         |        |
|---------|--------|
| 5) 0,5; | 7) 1,3 |
| 6) 0,8; | 8) 4,7 |

# Вычислите



9)  $\sqrt{2 \frac{14}{121} \cdot \frac{4}{25}} - \sqrt{1}$

10)  $10 \cdot \frac{\sqrt{44}}{\sqrt{11}}$

1) -0,92;      3)  $1\frac{23}{55}$

2)  $-\frac{23}{55}$

4) 2

5) 3;

7) 2

6) 4;

8) -2

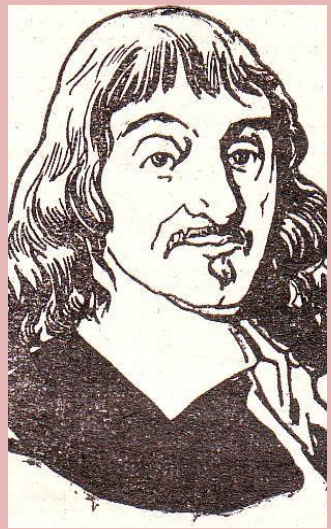
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ответы    2    5    3    5    4    5    1    6    2    7

Р е н е Д е к а р т

цифры	1	2	3	4	5	6	7
буквы	К	Р	Н	Д	Е	А	Т





**Рене Декарт**  
(31.03.1596 –  
11.02.1650 г.)

**«Математика – единственная наука, в которой  
следует искать руководство для достижения  
истины».**

Рене Декарт – известный французский математик, физик, физиолог, родился в г. Лае в дворянской семье. С 16 лет он самостоятельно начал изучать

разные науки, охотнее всего занимался арифметикой и геометрией. Они казались ему самыми простыми из всех наук и «как бы дверью для всех остальных».

В «Геометрии» (1637) Декарт впервые ввел понятие независимой переменной, функции; ввел общепринятые теперь обозначения искомых величин:  $x, y, z, \dots$ , постоянных буквенных коэффициентов:  $a, b, c, \dots$ , обозначение степени и современный знак радикала. В