

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 1

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{441 \cdot 676}$; б) $\sqrt{289 \cdot 100}$; в) $\sqrt{225 \cdot 62500}$; г) $\sqrt{2500 \cdot 169}$;
2) а) $\sqrt{5,29 \cdot 144}$; б) $\sqrt{0,49 \cdot 784}$; в) $\sqrt{400 \cdot 5,76}$; г) $\sqrt{8100 \cdot 0,64}$;
3) а) $\sqrt{1,96 \cdot 3,61}$; б) $\sqrt{0,09 \cdot 0,16}$; в) $\sqrt{0,36 \cdot 3,24}$; г) $\sqrt{2,56 \cdot 1,21}$;

- 4) а) $\sqrt{25 \cdot 144 \cdot 1,69}$; б) $\sqrt{64 \cdot 0,81 \cdot 0,36}$; в) $\sqrt{1 \cdot 0,16 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{810 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{640 \cdot 1440}$; в) $\sqrt{252 \cdot 343}$; г) $\sqrt{726 \cdot 150}$;
д) $\sqrt{16 \cdot 4}$;
2) а) $\sqrt{0,1 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{8,1 \cdot 360}$; в) $\sqrt{6,4 \cdot 14,4}$; г) $\sqrt{3,6 \cdot 4,9}$;
д) $\sqrt{12 \cdot 3}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{96}$; б) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{400}$; в) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{1008}$; г) $\sqrt{405} \cdot \sqrt{20}$;
2) а) $\sqrt{60,5} \cdot \sqrt{2}$; б) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{72}$; в) $\sqrt{0,4} \cdot \sqrt{16,9}$; г) $\sqrt{800} \cdot \sqrt{2,88}$;
3) а) $\sqrt{19} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{57}$; б) $\sqrt{\frac{1}{17}} \cdot \sqrt{\frac{17}{37}} \cdot \sqrt{\frac{37}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{8}{37}} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{\frac{1}{37}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{126}$; б) $\sqrt{39}$; в) $\sqrt{75t}$; г) $\sqrt{147s}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{115600}$; б) $\sqrt{48400}$; в) $\sqrt{28090000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{187^2 + 84^2}$; б) $\sqrt{97^2 - 65^2}$; в) $\sqrt{6,5^2 - 5,6^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{20} \approx 4,47$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{2000}$; б) $\sqrt{0,2}$; в) $\sqrt{3920}$; г) $\sqrt{3380}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{144 \cdot 196}$; б) $\sqrt{529 \cdot 256}$; в) $\sqrt{121 \cdot 84100}$; г) $\sqrt{400 \cdot 16}$;
2) а) $\sqrt{0,81 \cdot 36}$; б) $\sqrt{3,24 \cdot 625}$; в) $\sqrt{25 \cdot 0,49}$; г) $\sqrt{40000 \cdot 7,29}$;
3) а) $\sqrt{5,76 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{6,76 \cdot 4,41}$; в) $\sqrt{1,69 \cdot 2,25}$; г) $\sqrt{2,89 \cdot 1}$;
4) а) $\sqrt{144 \cdot 196 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{121 \cdot 1 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{0,16 \cdot 0,64 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1440 \cdot 250}$; б) $\sqrt{640 \cdot 1210}$; в) $\sqrt{324 \cdot 36}$; г) $\sqrt{300 \cdot 147}$;
д) $\sqrt{32 \cdot 72}$;
2) а) $\sqrt{3,6 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{14,4 \cdot 810}$; в) $\sqrt{6,4 \cdot 12,1}$; г) $\sqrt{8,1 \cdot 0,9}$;
д) $\sqrt{96 \cdot 216}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{147}$; б) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{1014}$; в) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{648}$; г) $\sqrt{500} \cdot \sqrt{320}$;
2) а) $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{72}$; б) $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{288}$; в) $\sqrt{6,4} \cdot \sqrt{0,4}$; г) $\sqrt{2450} \cdot \sqrt{1,62}$;
3) а) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{40}$; б) $\sqrt{\frac{1}{40}} \cdot \sqrt{\frac{40}{47}} \cdot \sqrt{\frac{47}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{16}} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{\frac{1}{16}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{96}$; б) $\sqrt{39}$; в) $\sqrt{85q}$; г) $\sqrt{104w}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{202500}$; б) $\sqrt{160000}$; в) $\sqrt{17640000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{117^2 + 44^2}$; б) $\sqrt{13^2 - 5^2}$; в) $\sqrt{12,5^2 - 10^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{20} \approx 4,47$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{2000}$; б) $\sqrt{0,2}$; в) $\sqrt{1620}$; г) $\sqrt{2880}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 3

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{441 \cdot 64}$; б) $\sqrt{4 \cdot 169}$; в) $\sqrt{676 \cdot 32400}$; г) $\sqrt{25600 \cdot 100}$;
2) а) $\sqrt{0,36 \cdot 49}$; б) $\sqrt{7,29 \cdot 16}$; в) $\sqrt{400 \cdot 0,09}$; г) $\sqrt{2500 \cdot 2,25}$;
3) а) $\sqrt{4,84 \cdot 1,21}$; б) $\sqrt{5,76 \cdot 3,61}$; в) $\sqrt{6,25 \cdot 0,81}$; г) $\sqrt{8,41 \cdot 1,96}$;
4) а) $\sqrt{16 \cdot 196 \cdot 0,36}$; б) $\sqrt{121 \cdot 0,81 \cdot 1,69}$; в) $\sqrt{0,25 \cdot 0,49 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{10 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{1210 \cdot 90}$; в) $\sqrt{567 \cdot 448}$; г) $\sqrt{96 \cdot 864}$;
д) $\sqrt{16 \cdot 100}$;
2) а) $\sqrt{2,5 \cdot 160}$; б) $\sqrt{0,1 \cdot 810}$; в) $\sqrt{12,1 \cdot 0,9}$; г) $\sqrt{8,1 \cdot 6,4}$;
д) $\sqrt{32 \cdot 200}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{6}$; б) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{300}$; в) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{72}$; г) $\sqrt{175} \cdot \sqrt{1183}$;
2) а) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{98}$; б) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{8}$; в) $\sqrt{16,9} \cdot \sqrt{14,4}$; г) $\sqrt{50} \cdot \sqrt{0,18}$;
3) а) $\sqrt{17} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{68}$; б) $\sqrt{\frac{1}{20}} \cdot \sqrt{\frac{20}{23}} \cdot \sqrt{\frac{23}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{7}{27}} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{\frac{1}{27}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{144}$; б) $\sqrt{168}$; в) $\sqrt{50r}$; г) $\sqrt{116y}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{202500}$; б) $\sqrt{84100}$; в) $\sqrt{17640000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{153^2 + 104^2}$; б) $\sqrt{17^2 - 15^2}$; в) $\sqrt{10,9^2 - 6^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{40} \approx 6,32$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{4000}$; б) $\sqrt{0,4}$; в) $\sqrt{5760}$; г) $\sqrt{360}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.
Произведение корней.

ВАРИАНТ 4

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{484 \cdot 169}$; б) $\sqrt{625 \cdot 400}$; в) $\sqrt{81 \cdot 6400}$; г) $\sqrt{57600 \cdot 841}$;
2) а) $\sqrt{4,41 \cdot 121}$; б) $\sqrt{0,36 \cdot 144}$; в) $\sqrt{361 \cdot 1,96}$; г) $\sqrt{1600 \cdot 0,49}$;
3) а) $\sqrt{1 \cdot 5,29}$; б) $\sqrt{2,25 \cdot 7,29}$; в) $\sqrt{2,89 \cdot 0,25}$; г) $\sqrt{0,09 \cdot 7,84}$;
4) а) $\sqrt{9 \cdot 81 \cdot 1,44}$; б) $\sqrt{36 \cdot 2,25 \cdot 0,64}$; в) $\sqrt{1,96 \cdot 1,69 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1000 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{360 \cdot 640}$; в) $\sqrt{4 \cdot 676}$; г) $\sqrt{112 \cdot 175}$;
д) $\sqrt{18 \cdot 288}$;
2) а) $\sqrt{14,4 \cdot 160}$; б) $\sqrt{10 \cdot 10}$; в) $\sqrt{3,6 \cdot 6,4}$; г) $\sqrt{0,1 \cdot 16,9}$;
д) $\sqrt{72 \cdot 1152}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{24}$; б) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{800}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{180}$; г) $\sqrt{343} \cdot \sqrt{175}$;
2) а) $\sqrt{72} \cdot \sqrt{128}$; б) $\sqrt{84,5} \cdot \sqrt{32}$; в) $\sqrt{2,5} \cdot \sqrt{0,9}$; г) $\sqrt{200} \cdot \sqrt{0,72}$;
3) а) $\sqrt{21} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{63}$; б) $\sqrt{\frac{1}{18}} \cdot \sqrt{\frac{18}{25}} \cdot \sqrt{\frac{25}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{5}{26}} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{\frac{1}{26}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{60}$; б) $\sqrt{161}$; в) $\sqrt{140v}$; г) $\sqrt{174w}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{136900}$; б) $\sqrt{52900}$; в) $\sqrt{6250000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{105^2 + 88^2}$; б) $\sqrt{185^2 - 153^2}$; в) $\sqrt{4,5^2 - 3,6^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{20} \approx 4,47$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{2000}$; б) $\sqrt{0,2}$; в) $\sqrt{180}$; г) $\sqrt{2000}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 5

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{64 \cdot 576}$; б) $\sqrt{4 \cdot 400}$; в) $\sqrt{289 \cdot 4900}$; г) $\sqrt{12100 \cdot 676}$;
2) а) $\sqrt{2,56 \cdot 729}$; б) $\sqrt{3,61 \cdot 144}$; в) $\sqrt{324 \cdot 1,69}$; г) $\sqrt{10000 \cdot 7,84}$;
3) а) $\sqrt{0,16 \cdot 0,81}$; б) $\sqrt{0,09 \cdot 0,36}$; в) $\sqrt{1,96 \cdot 0,25}$; г) $\sqrt{4,84 \cdot 5,29}$;
4) а) $\sqrt{64 \cdot 196 \cdot 0,36}$; б) $\sqrt{169 \cdot 0,16 \cdot 0,81}$; в) $\sqrt{1,44 \cdot 2,25 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{640 \cdot 10}$; б) $\sqrt{810 \cdot 160}$; в) $\sqrt{75 \cdot 147}$; г) $\sqrt{845 \cdot 605}$;
д) $\sqrt{54 \cdot 864}$;
2) а) $\sqrt{14,4 \cdot 1690}$; б) $\sqrt{6,4 \cdot 250}$; в) $\sqrt{8,1 \cdot 1,6}$; г) $\sqrt{2,5 \cdot 4,9}$;
д) $\sqrt{36 \cdot 576}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{24}$; б) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{45}$; в) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{800}$; г) $\sqrt{1008} \cdot \sqrt{175}$;
2) а) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{32}$; б) $\sqrt{60,5} \cdot \sqrt{162}$; в) $\sqrt{2,5} \cdot \sqrt{3,6}$; г) $\sqrt{200} \cdot \sqrt{2}$;
3) а) $\sqrt{14} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{42}$; б) $\sqrt{\frac{1}{29}} \cdot \sqrt{\frac{29}{31}} \cdot \sqrt{\frac{31}{36}}$; в) $\sqrt{\frac{8}{31}} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{\frac{1}{31}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{63}$; б) $\sqrt{140}$; в) $\sqrt{80s}$; г) $\sqrt{105v}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{122500}$; б) $\sqrt{193600}$; в) $\sqrt{7290000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{85^2 + 132^2}$; б) $\sqrt{85^2 - 132^2}$; в) $\sqrt{13,7^2 - 8,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{20} \approx 4,47$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{2000}$; б) $\sqrt{0,2}$; в) $\sqrt{80}$; г) $\sqrt{3380}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 6

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{289 \cdot 81}$; б) $\sqrt{784 \cdot 441}$; в) $\sqrt{100 \cdot 36100}$; г) $\sqrt{2500 \cdot 144}$;
2) а) $\sqrt{7,29 \cdot 16}$; б) $\sqrt{0,64 \cdot 4}$; в) $\sqrt{169 \cdot 1,96}$; г) $\sqrt{40000 \cdot 6,76}$;
3) а) $\sqrt{2,25 \cdot 2,56}$; б) $\sqrt{1,21 \cdot 4,84}$; в) $\sqrt{5,29 \cdot 0,09}$; г) $\sqrt{6,25 \cdot 5,76}$;
4) а) $\sqrt{16 \cdot 144 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{100 \cdot 0,25 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{0,81 \cdot 1,96 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{10 \cdot 640}$; б) $\sqrt{90 \cdot 1210}$; в) $\sqrt{576 \cdot 400}$; г) $\sqrt{245 \cdot 125}$;
д) $\sqrt{32 \cdot 648}$;
2) а) $\sqrt{8,1 \cdot 490}$; б) $\sqrt{0,1 \cdot 1440}$; в) $\sqrt{0,9 \cdot 12,1}$; г) $\sqrt{14,4 \cdot 10}$;
д) $\sqrt{8 \cdot 162}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{180}$; б) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{968}$; в) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{324}$; г) $\sqrt{384} \cdot \sqrt{294}$;
2) а) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{50}$; б) $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{288}$; в) $\sqrt{4,9} \cdot \sqrt{10}$; г) $\sqrt{1800} \cdot \sqrt{1,62}$;
3) а) $\sqrt{13} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{91}$; б) $\sqrt{\frac{1}{18}} \cdot \sqrt{\frac{18}{19}} \cdot \sqrt{\frac{19}{36}}$; в) $\sqrt{\frac{7}{48}} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{\frac{1}{48}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{216}$; б) $\sqrt{92}$; в) $\sqrt{84s}$; г) $\sqrt{196y}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{84100}$; б) $\sqrt{48400}$; в) $\sqrt{25000000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{85^2 + 132^2}$; б) $\sqrt{89^2 - 39^2}$; в) $\sqrt{6,5^2 - 1,6^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{80} \approx 8,94$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{8000}$; б) $\sqrt{0,8}$; в) $\sqrt{9680}$; г) $\sqrt{11520}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 7

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{676 \cdot 441}$; б) $\sqrt{100 \cdot 169}$; в) $\sqrt{324 \cdot 78400}$; г) $\sqrt{62500 \cdot 16}$;
2) а) $\sqrt{7,29 \cdot 144}$; б) $\sqrt{3,61 \cdot 400}$; в) $\sqrt{25 \cdot 0,81}$; г) $\sqrt{3600 \cdot 5,29}$;
3) а) $\sqrt{5,76 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{0,04 \cdot 1,21}$; в) $\sqrt{2,56 \cdot 2,89}$; г) $\sqrt{0,49 \cdot 2,25}$;
4) а) $\sqrt{81 \cdot 196 \cdot 1,44}$; б) $\sqrt{225 \cdot 0,49 \cdot 0,64}$; в) $\sqrt{0,25 \cdot 1,69 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{360 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{40 \cdot 250}$; в) $\sqrt{147 \cdot 432}$; г) $\sqrt{6 \cdot 384}$;
д) $\sqrt{36 \cdot 324}$;
2) а) $\sqrt{8,1 \cdot 10}$; б) $\sqrt{3,6 \cdot 490}$; в) $\sqrt{0,4 \cdot 2,5}$; г) $\sqrt{4,9 \cdot 14,4}$;
д) $\sqrt{45 \cdot 405}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{512}$; б) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{300}$; в) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{7}$; г) $\sqrt{726} \cdot \sqrt{96}$;
2) а) $\sqrt{72} \cdot \sqrt{98}$; б) $\sqrt{84,5} \cdot \sqrt{72}$; в) $\sqrt{1,6} \cdot \sqrt{2,5}$; г) $\sqrt{3200} \cdot \sqrt{0,02}$;
3) а) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{90}$; б) $\sqrt{\frac{1}{11}} \cdot \sqrt{\frac{11}{50}} \cdot \sqrt{\frac{50}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{10}{31}} \cdot \sqrt{10} \cdot \sqrt{\frac{1}{31}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{81}$; б) $\sqrt{140}$; в) $\sqrt{132y}$; г) $\sqrt{96x}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{184900}$; б) $\sqrt{144400}$; в) $\sqrt{26010000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{39^2 + 80^2}$; б) $\sqrt{85^2 - 77^2}$; в) $\sqrt{17,3^2 - 5,2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{40} \approx 6,32$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{4000}$; б) $\sqrt{0,4}$; в) $\sqrt{4000}$; г) $\sqrt{640}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 8

1. Найдите значение корня:

1) а) $\sqrt{400 \cdot 289}$; б) $\sqrt{361 \cdot 729}$; в) $\sqrt{256 \cdot 19600}$; г) $\sqrt{10000 \cdot 225}$;

2) а) $\sqrt{0,16 \cdot 121}$; б) $\sqrt{6,25 \cdot 25}$; в) $\sqrt{576 \cdot 4,41}$; г) $\sqrt{900 \cdot 4,84}$;

3) а) $\sqrt{0,81 \cdot 5,29}$; б) $\sqrt{1,69 \cdot 7,84}$; в) $\sqrt{0,64 \cdot 6,76}$; г) $\sqrt{1,44 \cdot 3,24}$;

4) а) $\sqrt{196 \cdot 81 \cdot 0,04}$; б) $\sqrt{64 \cdot 0,49 \cdot 1}$; в) $\sqrt{0,25 \cdot 0,16 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

1) а) $\sqrt{1000 \cdot 160}$; б) $\sqrt{640 \cdot 1690}$; в) $\sqrt{27 \cdot 75}$; г) $\sqrt{180 \cdot 245}$;

д) $\sqrt{32 \cdot 648}$;

2) а) $\sqrt{8,1 \cdot 360}$; б) $\sqrt{10 \cdot 90}$; в) $\sqrt{6,4 \cdot 16,9}$; г) $\sqrt{0,9 \cdot 2,5}$;

д) $\sqrt{8 \cdot 162}$.

3. Найдите значение произведения:

1) а) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{144}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{448}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{80}$; г) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{243}$;

2) а) $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{242}$; б) $\sqrt{50} \cdot \sqrt{50}$; в) $\sqrt{8,1} \cdot \sqrt{4,9}$; г) $\sqrt{1800} \cdot \sqrt{0,32}$;

3) а) $\sqrt{19} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{114}$; б) $\sqrt{\frac{1}{10}} \cdot \sqrt{\frac{10}{23}} \cdot \sqrt{\frac{23}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{6}{43}} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{\frac{1}{43}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

а) $\sqrt{140}$; б) $\sqrt{42}$; в) $\sqrt{130r}$; г) $\sqrt{52q}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

а) $\sqrt{78400}$; б) $\sqrt{184900}$; в) $\sqrt{15210000}$.

6. Вычислите:

а) $\sqrt{99^2 + 20^2}$; б) $\sqrt{117^2 - 45^2}$; в) $\sqrt{9,7^2 - 7,2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{80} \approx 8,94$, найдите приближенное значение выражения:

а) $\sqrt{8000}$; б) $\sqrt{0,8}$; в) $\sqrt{2880}$; г) $\sqrt{11520}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 9

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{169 \cdot 324}$; б) $\sqrt{729 \cdot 441}$; в) $\sqrt{576 \cdot 8100}$; г) $\sqrt{36100 \cdot 121}$;
2) а) $\sqrt{0,49 \cdot 4}$; б) $\sqrt{6,76 \cdot 64}$; в) $\sqrt{196 \cdot 4,84}$; г) $\sqrt{25600 \cdot 5,29}$;
3) а) $\sqrt{2,25 \cdot 0,36}$; б) $\sqrt{1,44 \cdot 6,25}$; в) $\sqrt{7,84 \cdot 2,89}$; г) $\sqrt{0,16 \cdot 1}$;
4) а) $\sqrt{9 \cdot 16 \cdot 0,25}$; б) $\sqrt{169 \cdot 1,44 \cdot 1,21}$; в) $\sqrt{1,96 \cdot 2,25 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{810 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{160 \cdot 490}$; в) $\sqrt{36 \cdot 100}$; г) $\sqrt{252 \cdot 1008}$;
д) $\sqrt{507 \cdot 12}$;
2) а) $\sqrt{0,4 \cdot 360}$; б) $\sqrt{8,1 \cdot 90}$; в) $\sqrt{1,6 \cdot 4,9}$; г) $\sqrt{0,9 \cdot 2,5}$;
д) $\sqrt{845 \cdot 20}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{726}$; б) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{48}$; в) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{175}$; г) $\sqrt{324} \cdot \sqrt{196}$;
2) а) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{8}$; б) $\sqrt{50} \cdot \sqrt{18}$; в) $\sqrt{4,9} \cdot \sqrt{14,4}$; г) $\sqrt{6050} \cdot \sqrt{0,5}$;
3) а) $\sqrt{21} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{105}$; б) $\sqrt{\frac{1}{19}} \cdot \sqrt{\frac{19}{41}} \cdot \sqrt{\frac{41}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{44}} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{\frac{1}{44}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{132}$; б) $\sqrt{116}$; в) $\sqrt{80v}$; г) $\sqrt{147x}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{280900}$; б) $\sqrt{52900}$; в) $\sqrt{10890000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{77^2 + 36^2}$; б) $\sqrt{17^2 - 15^2}$; в) $\sqrt{5,3^2 - 2,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{40} \approx 6,32$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{4000}$; б) $\sqrt{0,4}$; в) $\sqrt{3240}$; г) $\sqrt{2560}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 10

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{484 \cdot 529}$; б) $\sqrt{100 \cdot 441}$; в) $\sqrt{256 \cdot 2500}$; г) $\sqrt{36100 \cdot 625}$;
2) а) $\sqrt{6,76 \cdot 289}$; б) $\sqrt{0,49 \cdot 784}$; в) $\sqrt{9 \cdot 0,36}$; г) $\sqrt{72900 \cdot 1,21}$;
3) а) $\sqrt{4 \cdot 1,44}$; б) $\sqrt{5,76 \cdot 0,64}$; в) $\sqrt{1,69 \cdot 0,16}$; г) $\sqrt{0,81 \cdot 1,96}$;
4) а) $\sqrt{64 \cdot 9 \cdot 1}$; б) $\sqrt{225 \cdot 1,69 \cdot 1,96}$; в) $\sqrt{0,49 \cdot 1,44 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{90 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{1000 \cdot 1690}$; в) $\sqrt{243 \cdot 3}$; г) $\sqrt{80 \cdot 125}$;
д) $\sqrt{28 \cdot 343}$;
2) а) $\sqrt{4,9 \cdot 160}$; б) $\sqrt{0,9 \cdot 810}$; в) $\sqrt{10 \cdot 16,9}$; г) $\sqrt{8,1 \cdot 0,1}$;
д) $\sqrt{8 \cdot 98}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{54}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{448}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{500}$; г) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{576}$;
2) а) $\sqrt{24,5} \cdot \sqrt{162}$; б) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{32}$; в) $\sqrt{14,4} \cdot \sqrt{12,1}$; г) $\sqrt{450} \cdot \sqrt{2}$;
3) а) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{96}$; б) $\sqrt{\frac{1}{24}} \cdot \sqrt{\frac{24}{49}} \cdot \sqrt{\frac{49}{64}}$; в) $\sqrt{\frac{10}{17}} \cdot \sqrt{10} \cdot \sqrt{\frac{1}{17}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{48}$; б) $\sqrt{110}$; в) $\sqrt{196y}$; г) $\sqrt{216w}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{152100}$; б) $\sqrt{67600}$; в) $\sqrt{16000000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{7^2 + 24^2}$; б) $\sqrt{73^2 - 55^2}$; в) $\sqrt{1,7^2 - 0,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{20} \approx 4,47$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{2000}$; б) $\sqrt{0,2}$; в) $\sqrt{320}$; г) $\sqrt{720}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 11

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{25 \cdot 484}$; б) $\sqrt{64 \cdot 256}$; в) $\sqrt{676 \cdot 84100}$; г) $\sqrt{40000 \cdot 576}$;
2) а) $\sqrt{0,16 \cdot 225}$; б) $\sqrt{1 \cdot 144}$; в) $\sqrt{81 \cdot 0,36}$; г) $\sqrt{52900 \cdot 4,41}$;
3) а) $\sqrt{1,96 \cdot 1,21}$; б) $\sqrt{0,09 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{7,84 \cdot 2,89}$; г) $\sqrt{3,61 \cdot 3,24}$;
4) а) $\sqrt{196 \cdot 81 \cdot 1,21}$; б) $\sqrt{9 \cdot 1,44 \cdot 0,36}$; в) $\sqrt{1 \cdot 0,25 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{160 \cdot 90}$; б) $\sqrt{490 \cdot 360}$; в) $\sqrt{1352 \cdot 200}$; г) $\sqrt{300 \cdot 363}$;
д) $\sqrt{448 \cdot 567}$;
2) а) $\sqrt{8,1 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{1,6 \cdot 1690}$; в) $\sqrt{4,9 \cdot 3,6}$; г) $\sqrt{16,9 \cdot 2,5}$;
д) $\sqrt{384 \cdot 486}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{147}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{252}$; в) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{6}$; г) $\sqrt{800} \cdot \sqrt{200}$;
2) а) $\sqrt{84,5} \cdot \sqrt{32}$; б) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{288}$; в) $\sqrt{2,5} \cdot \sqrt{8,1}$; г) $\sqrt{2450} \cdot \sqrt{0,02}$;
3) а) $\sqrt{11} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{44}$; б) $\sqrt{\frac{1}{42}} \cdot \sqrt{\frac{42}{43}} \cdot \sqrt{\frac{43}{49}}$; в) $\sqrt{\frac{8}{51}} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{\frac{1}{51}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{22}$; б) $\sqrt{175}$; в) $\sqrt{144t}$; г) $\sqrt{60v}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{260100}$; б) $\sqrt{122500}$; в) $\sqrt{6760000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{27^2 + 36^2}$; б) $\sqrt{137^2 - 105^2}$; в) $\sqrt{10,1^2 - 2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{40} \approx 6,32$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{4000}$; б) $\sqrt{0,4}$; в) $\sqrt{6760}$; г) $\sqrt{640}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 12

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{324 \cdot 25}$; б) $\sqrt{289 \cdot 144}$; в) $\sqrt{576 \cdot 6400}$; г) $\sqrt{19600 \cdot 256}$;
2) а) $\sqrt{2,25 \cdot 441}$; б) $\sqrt{0,36 \cdot 81}$; в) $\sqrt{841 \cdot 4,84}$; г) $\sqrt{10000 \cdot 5,29}$;
3) а) $\sqrt{6,25 \cdot 7,29}$; б) $\sqrt{0,09 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{3,61 \cdot 7,84}$; г) $\sqrt{1,21 \cdot 1,69}$;
4) а) $\sqrt{49 \cdot 81 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{196 \cdot 2,25 \cdot 1,44}$; в) $\sqrt{0,64 \cdot 0,25 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1440 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{90 \cdot 640}$; в) $\sqrt{196 \cdot 16}$; г) $\sqrt{175 \cdot 7}$;
д) $\sqrt{726 \cdot 216}$;
2) а) $\sqrt{3,6 \cdot 250}$; б) $\sqrt{14,4 \cdot 490}$; в) $\sqrt{0,9 \cdot 6,4}$; г) $\sqrt{4,9 \cdot 0,4}$;
д) $\sqrt{968 \cdot 288}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{486}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{28}$; в) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{256}$; г) $\sqrt{432} \cdot \sqrt{27}$;
2) а) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{32}$; б) $\sqrt{12,5} \cdot \sqrt{98}$; в) $\sqrt{0,9} \cdot \sqrt{10}$; г) $\sqrt{4050} \cdot \sqrt{1,28}$;
3) а) $\sqrt{13} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{104}$; б) $\sqrt{\frac{1}{32}} \cdot \sqrt{\frac{32}{37}} \cdot \sqrt{\frac{37}{49}}$; в) $\sqrt{\frac{8}{33}} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{\frac{1}{33}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{216}$; б) $\sqrt{68}$; в) $\sqrt{48u}$; г) $\sqrt{154x}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{144400}$; б) $\sqrt{193600}$; в) $\sqrt{24010000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{135^2 + 72^2}$; б) $\sqrt{53^2 - 45^2}$; в) $\sqrt{10,9^2 - 6^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{60} \approx 7,75$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{6000}$; б) $\sqrt{0,6}$; в) $\sqrt{8640}$; г) $\sqrt{3840}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 13

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{529 \cdot 784}$; б) $\sqrt{841 \cdot 225}$; в) $\sqrt{729 \cdot 40000}$; г) $\sqrt{1600 \cdot 169}$;
2) а) $\sqrt{4,84 \cdot 576}$; б) $\sqrt{0,49 \cdot 81}$; в) $\sqrt{36 \cdot 2,89}$; г) $\sqrt{12100 \cdot 4,41}$;
3) а) $\sqrt{6,25 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{0,64 \cdot 3,61}$; в) $\sqrt{0,25 \cdot 1,96}$; г) $\sqrt{6,76 \cdot 2,56}$;
4) а) $\sqrt{144 \cdot 25 \cdot 0,64}$; б) $\sqrt{196 \cdot 0,49 \cdot 0,81}$; в) $\sqrt{0,16 \cdot 0,36 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{490 \cdot 90}$; б) $\sqrt{810 \cdot 1440}$; в) $\sqrt{112 \cdot 7}$; г) $\sqrt{400 \cdot 144}$;
д) $\sqrt{75 \cdot 192}$;
2) а) $\sqrt{6,4 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{4,9 \cdot 160}$; в) $\sqrt{8,1 \cdot 14,4}$; г) $\sqrt{1,6 \cdot 0,1}$;
д) $\sqrt{125 \cdot 320}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{96}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{448}$; в) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{648}$; г) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{720}$;
2) а) $\sqrt{24,5} \cdot \sqrt{338}$; б) $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{200}$; в) $\sqrt{14,4} \cdot \sqrt{0,1}$; г) $\sqrt{800} \cdot \sqrt{1,62}$;
3) а) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{80}$; б) $\sqrt{\frac{1}{16}} \cdot \sqrt{\frac{16}{35}} \cdot \sqrt{\frac{35}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{5}{26}} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{\frac{1}{26}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{85}$; б) $\sqrt{34}$; в) $\sqrt{168p}$; г) $\sqrt{189u}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{152100}$; б) $\sqrt{230400}$; в) $\sqrt{9610000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{55^2 + 48^2}$; б) $\sqrt{173^2 - 165^2}$; в) $\sqrt{12,5^2 - 4,4^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{30} \approx 5,48$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{3000}$; б) $\sqrt{0,3}$; в) $\sqrt{5070}$; г) $\sqrt{3630}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 14

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{100 \cdot 784}$; б) $\sqrt{169 \cdot 144}$; в) $\sqrt{64 \cdot 19600}$; г) $\sqrt{22500 \cdot 289}$;
2) а) $\sqrt{3,61 \cdot 324}$; б) $\sqrt{4 \cdot 484}$; в) $\sqrt{841 \cdot 5,29}$; г) $\sqrt{8100 \cdot 2,56}$;
3) а) $\sqrt{6,25 \cdot 0,04}$; б) $\sqrt{6,76 \cdot 4,41}$; в) $\sqrt{7,29 \cdot 0,49}$; г) $\sqrt{5,76 \cdot 0,09}$;
4) а) $\sqrt{169 \cdot 64 \cdot 1}$; б) $\sqrt{25 \cdot 0,81 \cdot 0,09}$; в) $\sqrt{0,49 \cdot 1,96 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{490 \cdot 1440}$; б) $\sqrt{640 \cdot 40}$; в) $\sqrt{4 \cdot 144}$; г) $\sqrt{405 \cdot 45}$;
д) $\sqrt{968 \cdot 200}$;
2) а) $\sqrt{2,5 \cdot 810}$; б) $\sqrt{4,9 \cdot 10}$; в) $\sqrt{6,4 \cdot 0,4}$; г) $\sqrt{0,1 \cdot 3,6}$;
д) $\sqrt{847 \cdot 175}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{300}$; б) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{256}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$; г) $\sqrt{864} \cdot \sqrt{726}$;
2) а) $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{98}$; б) $\sqrt{84,5} \cdot \sqrt{162}$; в) $\sqrt{12,1} \cdot \sqrt{3,6}$; г) $\sqrt{5000} \cdot \sqrt{0,08}$;
3) а) $\sqrt{17} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{119}$; б) $\sqrt{\frac{1}{24}} \cdot \sqrt{\frac{24}{43}} \cdot \sqrt{\frac{43}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{8}{43}} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{\frac{1}{43}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{96}$; б) $\sqrt{72}$; в) $\sqrt{81s}$; г) $\sqrt{72t}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{260100}$; б) $\sqrt{52900}$; в) $\sqrt{13690000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{99^2 + 20^2}$; б) $\sqrt{45^2 - 27^2}$; в) $\sqrt{12,5^2 - 10^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{80} \approx 8,94$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{8000}$; б) $\sqrt{0,8}$; в) $\sqrt{5120}$; г) $\sqrt{2880}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

В А Р И А Н Т 15

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{576 \cdot 64}$; б) $\sqrt{9 \cdot 169}$; в) $\sqrt{36 \cdot 84100}$; г) $\sqrt{62500 \cdot 361}$;
2) а) $\sqrt{1,44 \cdot 676}$; б) $\sqrt{0,49 \cdot 121}$; в) $\sqrt{289 \cdot 7,84}$; г) $\sqrt{72900 \cdot 2,25}$;
3) а) $\sqrt{5,29 \cdot 1}$; б) $\sqrt{0,81 \cdot 2,56}$; в) $\sqrt{0,04 \cdot 0,25}$; г) $\sqrt{4,41 \cdot 4}$;
4) а) $\sqrt{9 \cdot 25 \cdot 1}$; б) $\sqrt{4 \cdot 1,69 \cdot 0,81}$; в) $\sqrt{1,21 \cdot 1,44 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1000 \cdot 810}$; б) $\sqrt{490 \cdot 250}$; в) $\sqrt{20 \cdot 80}$; г) $\sqrt{968 \cdot 72}$;
д) $\sqrt{252 \cdot 1008}$;
2) а) $\sqrt{14,4 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{10 \cdot 40}$; в) $\sqrt{4,9 \cdot 2,5}$; г) $\sqrt{0,4 \cdot 1,6}$;
д) $\sqrt{108 \cdot 432}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{400}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{252}$; в) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{726}$; г) $\sqrt{45} \cdot \sqrt{405}$;
2) а) $\sqrt{84,5} \cdot \sqrt{98}$; б) $\sqrt{12,5} \cdot \sqrt{32}$; в) $\sqrt{8,1} \cdot \sqrt{0,4}$; г) $\sqrt{5000} \cdot \sqrt{2,42}$;
3) а) $\sqrt{11} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{22}$; б) $\sqrt{\frac{1}{41}} \cdot \sqrt{\frac{41}{49}} \cdot \sqrt{\frac{49}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{41}} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{\frac{1}{41}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{98}$; б) $\sqrt{80}$; в) $\sqrt{72x}$; г) $\sqrt{80w}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{160000}$; б) $\sqrt{260100}$; в) $\sqrt{14440000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{105^2 + 88^2}$; б) $\sqrt{53^2 - 45^2}$; в) $\sqrt{10,1^2 - 2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{40} \approx 6,32$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{4000}$; б) $\sqrt{0,4}$; в) $\sqrt{2560}$; г) $\sqrt{640}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

В А Р И А Н Т 16

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{36 \cdot 784}$; б) $\sqrt{676 \cdot 361}$; в) $\sqrt{144 \cdot 48400}$; г) $\sqrt{25600 \cdot 324}$;
2) а) $\sqrt{0,81 \cdot 16}$; б) $\sqrt{6,25 \cdot 289}$; в) $\sqrt{576 \cdot 5,29}$; г) $\sqrt{40000 \cdot 0,09}$;
3) а) $\sqrt{0,25 \cdot 1,69}$; б) $\sqrt{1,96 \cdot 0,04}$; в) $\sqrt{2,25 \cdot 0,49}$; г) $\sqrt{1,21 \cdot 0,64}$;
4) а) $\sqrt{169 \cdot 9 \cdot 0,04}$; б) $\sqrt{100 \cdot 0,81 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{1,21 \cdot 0,25 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{40 \cdot 90}$; б) $\sqrt{1000 \cdot 810}$; в) $\sqrt{80 \cdot 320}$; г) $\sqrt{108 \cdot 75}$;
д) $\sqrt{294 \cdot 1014}$;
2) а) $\sqrt{16,9 \cdot 360}$; б) $\sqrt{0,4 \cdot 160}$; в) $\sqrt{10 \cdot 8,1}$; г) $\sqrt{1,6 \cdot 6,4}$;
д) $\sqrt{392 \cdot 1352}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27}$; б) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{288}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$; г) $\sqrt{144} \cdot \sqrt{400}$;
2) а) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{32}$; б) $\sqrt{24,5} \cdot \sqrt{162}$; в) $\sqrt{10} \cdot \sqrt{0,1}$; г) $\sqrt{450} \cdot \sqrt{0,08}$;
3) а) $\sqrt{18} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{108}$; б) $\sqrt{\frac{1}{14}} \cdot \sqrt{\frac{14}{29}} \cdot \sqrt{\frac{29}{64}}$; в) $\sqrt{\frac{4}{29}} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{\frac{1}{29}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{52}$; б) $\sqrt{39}$; в) $\sqrt{144r}$; г) $\sqrt{168q}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{250000}$; б) $\sqrt{129600}$; в) $\sqrt{5760000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{99^2 + 20^2}$; б) $\sqrt{37^2 - 35^2}$; в) $\sqrt{1,7^2 - 0,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{60} \approx 7,75$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{6000}$; б) $\sqrt{0,6}$; в) $\sqrt{10140}$; г) $\sqrt{1500}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 17

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{36 \cdot 784}$; б) $\sqrt{676 \cdot 81}$; в) $\sqrt{225 \cdot 57600}$; г) $\sqrt{72900 \cdot 361}$;
2) а) $\sqrt{3,24 \cdot 4}$; б) $\sqrt{0,25 \cdot 625}$; в) $\sqrt{100 \cdot 0,16}$; г) $\sqrt{25600 \cdot 1,96}$;
3) а) $\sqrt{0,64 \cdot 5,29}$; б) $\sqrt{1,44 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{4,84 \cdot 4,41}$; г) $\sqrt{2,89 \cdot 4}$;
4) а) $\sqrt{25 \cdot 196 \cdot 2,25}$; б) $\sqrt{121 \cdot 0,36 \cdot 0,04}$; в) $\sqrt{0,64 \cdot 1,69 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{640 \cdot 160}$; б) $\sqrt{490 \cdot 1210}$; в) $\sqrt{108 \cdot 75}$; г) $\sqrt{324 \cdot 576}$;
д) $\sqrt{45 \cdot 500}$;
2) а) $\sqrt{10 \cdot 810}$; б) $\sqrt{6,4 \cdot 360}$; в) $\sqrt{4,9 \cdot 12,1}$; г) $\sqrt{3,6 \cdot 2,5}$;
д) $\sqrt{63 \cdot 700}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{363}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{63}$; в) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{98}$; г) $\sqrt{180} \cdot \sqrt{320}$;
2) а) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{32}$; б) $\sqrt{40,5} \cdot \sqrt{50}$; в) $\sqrt{6,4} \cdot \sqrt{14,4}$; г) $\sqrt{6050} \cdot \sqrt{0,98}$;
3) а) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{120}$; б) $\sqrt{\frac{1}{20}} \cdot \sqrt{\frac{20}{47}} \cdot \sqrt{\frac{47}{64}}$; в) $\sqrt{\frac{5}{18}} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{\frac{1}{18}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{100}$; б) $\sqrt{112}$; в) $\sqrt{60t}$; г) $\sqrt{90x}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{136900}$; б) $\sqrt{176400}$; в) $\sqrt{24010000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{165^2 + 52^2}$; б) $\sqrt{185^2 - 153^2}$; в) $\sqrt{6,5^2 - 5,6^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{40} \approx 6,32$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{4000}$; б) $\sqrt{0,4}$; в) $\sqrt{6760}$; г) $\sqrt{1440}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 18

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{676 \cdot 784}$; б) $\sqrt{36 \cdot 196}$; в) $\sqrt{25 \cdot 72900}$; г) $\sqrt{36100 \cdot 9}$;
2) а) $\sqrt{4 \cdot 121}$; б) $\sqrt{1,69 \cdot 64}$; в) $\sqrt{16 \cdot 4,41}$; г) $\sqrt{52900 \cdot 0,04}$;
3) а) $\sqrt{2,25 \cdot 0,81}$; б) $\sqrt{5,76 \cdot 2,89}$; в) $\sqrt{1 \cdot 6,25}$; г) $\sqrt{1,44 \cdot 4,84}$;
4) а) $\sqrt{169 \cdot 49 \cdot 0,81}$; б) $\sqrt{64 \cdot 0,25 \cdot 0,16}$; в) $\sqrt{0,09 \cdot 2,25 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1000 \cdot 10}$; б) $\sqrt{640 \cdot 90}$; в) $\sqrt{363 \cdot 243}$; г) $\sqrt{338 \cdot 8}$;
д) $\sqrt{343 \cdot 175}$;
2) а) $\sqrt{2,5 \cdot 1690}$; б) $\sqrt{10 \cdot 1210}$; в) $\sqrt{6,4 \cdot 0,9}$; г) $\sqrt{12,1 \cdot 8,1}$;
д) $\sqrt{294 \cdot 150}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{112}$; б) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}$; в) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{192}$; г) $\sqrt{24} \cdot \sqrt{726}$;
2) а) $\sqrt{12,5} \cdot \sqrt{98}$; б) $\sqrt{50} \cdot \sqrt{72}$; в) $\sqrt{12,1} \cdot \sqrt{8,1}$; г) $\sqrt{800} \cdot \sqrt{1,28}$;
3) а) $\sqrt{11} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{55}$; б) $\sqrt{\frac{1}{13}} \cdot \sqrt{\frac{13}{20}} \cdot \sqrt{\frac{20}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{7}{36}} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{\frac{1}{36}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{105}$; б) $\sqrt{90}$; в) $\sqrt{130x}$; г) $\sqrt{48y}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{211600}$; б) $\sqrt{136900}$; в) $\sqrt{11560000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{63^2 + 16^2}$; б) $\sqrt{29^2 - 21^2}$; в) $\sqrt{17,3^2 - 5,2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{10} \approx 3,16$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{1000}$; б) $\sqrt{0,1}$; в) $\sqrt{1690}$; г) $\sqrt{250}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 19

1. Найдите значение корня:

1) а) $\sqrt{64 \cdot 289}$; б) $\sqrt{324 \cdot 729}$; в) $\sqrt{144 \cdot 48400}$; г) $\sqrt{36100 \cdot 256}$;

2) а) $\sqrt{4,41 \cdot 225}$; б) $\sqrt{1 \cdot 784}$; в) $\sqrt{121 \cdot 6,25}$; г) $\sqrt{400 \cdot 0,36}$;

3) а) $\sqrt{5,29 \cdot 5,76}$; б) $\sqrt{0,81 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{1,69 \cdot 0,09}$; г) $\sqrt{1,96 \cdot 0,25}$;

4) а) $\sqrt{169 \cdot 4 \cdot 0,81}$; б) $\sqrt{100 \cdot 1,21 \cdot 0,25}$; в) $\sqrt{0,36 \cdot 1,44 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

1) а) $\sqrt{490 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{160 \cdot 810}$; в) $\sqrt{720 \cdot 500}$; г) $\sqrt{63 \cdot 252}$;

д) $\sqrt{4 \cdot 256}$;

2) а) $\sqrt{6,4 \cdot 90}$; б) $\sqrt{4,9 \cdot 1440}$; в) $\sqrt{1,6 \cdot 8,1}$; г) $\sqrt{14,4 \cdot 10}$;

д) $\sqrt{3 \cdot 192}$.

3. Найдите значение произведения:

1) а) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{64}$; б) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{243}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{180}$; г) $\sqrt{294} \cdot \sqrt{1014}$;

2) а) $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{8}$; б) $\sqrt{60,5} \cdot \sqrt{128}$; в) $\sqrt{16,9} \cdot \sqrt{10}$; г) $\sqrt{800} \cdot \sqrt{0,72}$;

3) а) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{120}$; б) $\sqrt{\frac{1}{14}} \cdot \sqrt{\frac{14}{17}} \cdot \sqrt{\frac{17}{36}}$; в) $\sqrt{\frac{7}{46}} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{\frac{1}{46}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

а) $\sqrt{154}$; б) $\sqrt{22}$; в) $\sqrt{156u}$; г) $\sqrt{120q}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

а) $\sqrt{144400}$; б) $\sqrt{108900}$; в) $\sqrt{19360000}$.

6. Вычислите:

а) $\sqrt{91^2 + 60^2}$; б) $\sqrt{37^2 - 35^2}$; в) $\sqrt{20,5^2 - 8,4^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{60} \approx 7,75$, найдите приближенное значение выражения:

а) $\sqrt{6000}$; б) $\sqrt{0,6}$; в) $\sqrt{2940}$; г) $\sqrt{540}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

В А Р И А Н Т 20

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{100 \cdot 484}$; б) $\sqrt{576 \cdot 4}$; в) $\sqrt{49 \cdot 14400}$; г) $\sqrt{12100 \cdot 441}$;
2) а) $\sqrt{2,89 \cdot 9}$; б) $\sqrt{6,25 \cdot 169}$; в) $\sqrt{400 \cdot 0,16}$; г) $\sqrt{52900 \cdot 2,25}$;
3) а) $\sqrt{0,64 \cdot 0,81}$; б) $\sqrt{1,96 \cdot 7,29}$; в) $\sqrt{0,36 \cdot 0,25}$; г) $\sqrt{3,61 \cdot 8,41}$;
4) а) $\sqrt{144 \cdot 25 \cdot 1,69}$; б) $\sqrt{121 \cdot 0,36 \cdot 0,16}$; в) $\sqrt{1 \cdot 0,09 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{160 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{360 \cdot 1440}$; в) $\sqrt{27 \cdot 3}$; г) $\sqrt{338 \cdot 162}$;
д) $\sqrt{294 \cdot 384}$;
2) а) $\sqrt{6,4 \cdot 1690}$; б) $\sqrt{1,6 \cdot 90}$; в) $\sqrt{3,6 \cdot 14,4}$; г) $\sqrt{0,9 \cdot 0,1}$;
д) $\sqrt{392 \cdot 512}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{1152}$; б) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{256}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$; г) $\sqrt{600} \cdot \sqrt{726}$;
2) а) $\sqrt{40,5} \cdot \sqrt{98}$; б) $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{72}$; в) $\sqrt{12,1} \cdot \sqrt{1,6}$; г) $\sqrt{7200} \cdot \sqrt{0,08}$;
3) а) $\sqrt{19} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{133}$; б) $\sqrt{\frac{1}{25}} \cdot \sqrt{\frac{25}{37}} \cdot \sqrt{\frac{37}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{5}{36}} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{\frac{1}{36}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{208}$; б) $\sqrt{140}$; в) $\sqrt{161q}$; г) $\sqrt{72x}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{211600}$; б) $\sqrt{48400}$; в) $\sqrt{7290000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{105^2 + 88^2}$; б) $\sqrt{97^2 - 65^2}$; в) $\sqrt{2,9^2 - 2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{60} \approx 7,75$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{6000}$; б) $\sqrt{0,6}$; в) $\sqrt{8640}$; г) $\sqrt{10140}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 21

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{144 \cdot 625}$; б) $\sqrt{484 \cdot 100}$; в) $\sqrt{729 \cdot 900}$; г) $\sqrt{16900 \cdot 81}$;
2) а) $\sqrt{0,49 \cdot 4}$; б) $\sqrt{0,16 \cdot 121}$; в) $\sqrt{324 \cdot 0,64}$; г) $\sqrt{19600 \cdot 7,84}$;
3) а) $\sqrt{5,76 \cdot 4}$; б) $\sqrt{8,41 \cdot 2,56}$; в) $\sqrt{0,25 \cdot 3,61}$; г) $\sqrt{4,41 \cdot 5,29}$;
4) а) $\sqrt{36 \cdot 225 \cdot 0,25}$; б) $\sqrt{144 \cdot 1,69 \cdot 0,64}$; в) $\sqrt{0,16 \cdot 0,49 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{40 \cdot 1440}$; б) $\sqrt{10 \cdot 810}$; в) $\sqrt{180 \cdot 45}$; г) $\sqrt{400 \cdot 100}$;
д) $\sqrt{192 \cdot 363}$;
2) а) $\sqrt{12,1 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{0,4 \cdot 360}$; в) $\sqrt{0,1 \cdot 8,1}$; г) $\sqrt{3,6 \cdot 0,9}$;
д) $\sqrt{448 \cdot 847}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{162}$; б) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{45}$; в) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{28}$; г) $\sqrt{968} \cdot \sqrt{200}$;
2) а) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{72}$; б) $\sqrt{72} \cdot \sqrt{98}$; в) $\sqrt{2,5} \cdot \sqrt{1,6}$; г) $\sqrt{4050} \cdot \sqrt{0,08}$;
3) а) $\sqrt{19} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{57}$; б) $\sqrt{\frac{1}{22}} \cdot \sqrt{\frac{22}{49}} \cdot \sqrt{\frac{49}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{6}{13}} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{\frac{1}{13}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{51}$; б) $\sqrt{168}$; в) $\sqrt{64p}$; г) $\sqrt{120q}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{96100}$; б) $\sqrt{160000}$; в) $\sqrt{10240000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{63^2 + 16^2}$; б) $\sqrt{97^2 - 65^2}$; в) $\sqrt{1,3^2 - 1,2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{90} \approx 9,49$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{9000}$; б) $\sqrt{0,9}$; в) $\sqrt{360}$; г) $\sqrt{7290}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

В А Р И А Н Т 22

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{9 \cdot 100}$; б) $\sqrt{49 \cdot 441}$; в) $\sqrt{16 \cdot 78400}$; г) $\sqrt{32400 \cdot 529}$;
2) а) $\sqrt{7,29 \cdot 676}$; б) $\sqrt{0,64 \cdot 625}$; в) $\sqrt{400 \cdot 0,36}$; г) $\sqrt{2500 \cdot 2,89}$;
3) а) $\sqrt{3,61 \cdot 1,69}$; б) $\sqrt{8,41 \cdot 0,81}$; в) $\sqrt{1,96 \cdot 2,56}$; г) $\sqrt{4,84 \cdot 1,21}$;
4) а) $\sqrt{144 \cdot 169 \cdot 0,64}$; б) $\sqrt{9 \cdot 0,04 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{1 \cdot 1,21 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1690 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{810 \cdot 160}$; в) $\sqrt{256 \cdot 576}$; г) $\sqrt{847 \cdot 63}$;
д) $\sqrt{108 \cdot 147}$;
2) а) $\sqrt{4,9 \cdot 1210}$; б) $\sqrt{16,9 \cdot 640}$; в) $\sqrt{8,1 \cdot 1,6}$; г) $\sqrt{6,4 \cdot 14,4}$;
д) $\sqrt{72 \cdot 98}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{343}$; б) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{500}$; в) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{36}$; г) $\sqrt{726} \cdot \sqrt{150}$;
2) а) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$; б) $\sqrt{40,5} \cdot \sqrt{338}$; в) $\sqrt{2,5} \cdot \sqrt{3,6}$; г) $\sqrt{2450} \cdot \sqrt{0,18}$;
3) а) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{24}$; б) $\sqrt{\frac{1}{35}} \cdot \sqrt{\frac{35}{38}} \cdot \sqrt{\frac{38}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{20}} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{\frac{1}{20}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{112}$; б) $\sqrt{108}$; в) $\sqrt{126w}$; г) $\sqrt{57t}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{136900}$; б) $\sqrt{62500}$; в) $\sqrt{4840000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{33^2 + 56^2}$; б) $\sqrt{125^2 - 117^2}$; в) $\sqrt{3,7^2 - 1,2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{10} \approx 3,16$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{1000}$; б) $\sqrt{0,1}$; в) $\sqrt{90}$; г) $\sqrt{160}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

В А Р И А Н Т 23

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{289 \cdot 324}$; б) $\sqrt{529 \cdot 16}$; в) $\sqrt{100 \cdot 36100}$; г) $\sqrt{40000 \cdot 729}$;
2) а) $\sqrt{1,21 \cdot 25}$; б) $\sqrt{2,25 \cdot 64}$; в) $\sqrt{36 \cdot 4,41}$; г) $\sqrt{62500 \cdot 6,76}$;
3) а) $\sqrt{0,81 \cdot 8,41}$; б) $\sqrt{4,84 \cdot 1,96}$; в) $\sqrt{0,04 \cdot 7,84}$; г) $\sqrt{2,56 \cdot 1,44}$;
4) а) $\sqrt{4 \cdot 169 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{64 \cdot 1,21 \cdot 0,49}$; в) $\sqrt{0,16 \cdot 1,44 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{640 \cdot 90}$; б) $\sqrt{1000 \cdot 1210}$; в) $\sqrt{20 \cdot 845}$; г) $\sqrt{324 \cdot 4}$;
д) $\sqrt{1008 \cdot 343}$;
2) а) $\sqrt{4,9 \cdot 810}$; б) $\sqrt{6,4 \cdot 40}$; в) $\sqrt{10 \cdot 12,1}$; г) $\sqrt{0,4 \cdot 16,9}$;
д) $\sqrt{864 \cdot 294}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{648}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{63}$; в) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{128}$; г) $\sqrt{16} \cdot \sqrt{400}$;
2) а) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{98}$; б) $\sqrt{72} \cdot \sqrt{50}$; в) $\sqrt{10} \cdot \sqrt{3,6}$; г) $\sqrt{4050} \cdot \sqrt{1,28}$;
3) а) $\sqrt{17} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{102}$; б) $\sqrt{\frac{1}{20}} \cdot \sqrt{\frac{20}{49}} \cdot \sqrt{\frac{49}{64}}$; в) $\sqrt{\frac{5}{19}} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{\frac{1}{19}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{54}$; б) $\sqrt{154}$; в) $\sqrt{66r}$; г) $\sqrt{56t}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{62500}$; б) $\sqrt{250000}$; в) $\sqrt{18490000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{45^2 + 28^2}$; б) $\sqrt{153^2 - 135^2}$; в) $\sqrt{1,7^2 - 0,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{90} \approx 9,49$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{9000}$; б) $\sqrt{0,9}$; в) $\sqrt{1440}$; г) $\sqrt{3240}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 24

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{625 \cdot 484}$; б) $\sqrt{64 \cdot 49}$; в) $\sqrt{676 \cdot 3600}$; г) $\sqrt{40000 \cdot 196}$;
2) а) $\sqrt{1,69 \cdot 144}$; б) $\sqrt{2,56 \cdot 784}$; в) $\sqrt{100 \cdot 0,25}$; г) $\sqrt{84100 \cdot 0,16}$;
3) а) $\sqrt{0,04 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{3,24 \cdot 2,25}$; в) $\sqrt{1,21 \cdot 2,89}$; г) $\sqrt{5,29 \cdot 7,29}$;
4) а) $\sqrt{121 \cdot 49 \cdot 0,25}$; б) $\sqrt{64 \cdot 1,44 \cdot 0,09}$; в) $\sqrt{0,04 \cdot 0,16 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{90 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{640 \cdot 160}$; в) $\sqrt{507 \cdot 75}$; г) $\sqrt{196 \cdot 484}$;
д) $\sqrt{288 \cdot 32}$;
2) а) $\sqrt{0,4 \cdot 490}$; б) $\sqrt{0,9 \cdot 1690}$; в) $\sqrt{6,4 \cdot 1,6}$; г) $\sqrt{16,9 \cdot 2,5}$;
д) $\sqrt{252 \cdot 28}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{1183}$; б) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{36}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{80}$; г) $\sqrt{392} \cdot \sqrt{288}$;
2) а) $\sqrt{60,5} \cdot \sqrt{8}$; б) $\sqrt{0,5} \cdot \sqrt{200}$; в) $\sqrt{3,6} \cdot \sqrt{2,5}$; г) $\sqrt{8450} \cdot \sqrt{0,32}$;
3) а) $\sqrt{14} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{42}$; б) $\sqrt{\frac{1}{27}} \cdot \sqrt{\frac{27}{43}} \cdot \sqrt{\frac{43}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{14}} \cdot \sqrt{9} \cdot \sqrt{\frac{1}{14}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{80}$; б) $\sqrt{68}$; в) $\sqrt{104v}$; г) $\sqrt{90x}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{84100}$; б) $\sqrt{48400}$; в) $\sqrt{13690000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{117^2 + 44^2}$; б) $\sqrt{65^2 - 33^2}$; в) $\sqrt{5,3^2 - 2,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{10} \approx 3,16$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{1000}$; б) $\sqrt{0,1}$; в) $\sqrt{1960}$; г) $\sqrt{1440}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

В А Р И А Н Т 25

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{361 \cdot 784}$; б) $\sqrt{169 \cdot 16}$; в) $\sqrt{625 \cdot 84100}$; г) $\sqrt{22500 \cdot 529}$;
2) а) $\sqrt{0,81 \cdot 324}$; б) $\sqrt{0,09 \cdot 100}$; в) $\sqrt{441 \cdot 6,76}$; г) $\sqrt{48400 \cdot 1,96}$;
3) а) $\sqrt{7,29 \cdot 0,64}$; б) $\sqrt{2,56 \cdot 0,04}$; в) $\sqrt{1,44 \cdot 2,89}$; г) $\sqrt{5,76 \cdot 4}$;
4) а) $\sqrt{16 \cdot 225 \cdot 0,36}$; б) $\sqrt{81 \cdot 1 \cdot 1,21}$; в) $\sqrt{0,09 \cdot 0,04 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1000 \cdot 250}$; б) $\sqrt{1440 \cdot 40}$; в) $\sqrt{45 \cdot 605}$; г) $\sqrt{252 \cdot 567}$;
д) $\sqrt{8 \cdot 1352}$;
2) а) $\sqrt{16,9 \cdot 360}$; б) $\sqrt{10 \cdot 90}$; в) $\sqrt{14,4 \cdot 0,4}$; г) $\sqrt{0,9 \cdot 12,1}$;
д) $\sqrt{4 \cdot 676}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{12}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{252}$; в) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{324}$; г) $\sqrt{45} \cdot \sqrt{320}$;
2) а) $\sqrt{60,5} \cdot \sqrt{200}$; б) $\sqrt{24,5} \cdot \sqrt{50}$; в) $\sqrt{6,4} \cdot \sqrt{1,6}$; г) $\sqrt{200} \cdot \sqrt{1,62}$;
3) а) $\sqrt{21} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{126}$; б) $\sqrt{\frac{1}{37}} \cdot \sqrt{\frac{37}{49}} \cdot \sqrt{\frac{49}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{11}{47}} \cdot \sqrt{11} \cdot \sqrt{\frac{1}{47}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{196}$; б) $\sqrt{54}$; в) $\sqrt{70v}$; г) $\sqrt{112q}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{48400}$; б) $\sqrt{152100}$; в) $\sqrt{5290000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{35^2 + 12^2}$; б) $\sqrt{101^2 - 99^2}$; в) $\sqrt{8,9^2 - 8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{90} \approx 9,49$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{9000}$; б) $\sqrt{0,9}$; в) $\sqrt{360}$; г) $\sqrt{10890}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

В А Р И А Н Т 26

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{841 \cdot 225}$; б) $\sqrt{441 \cdot 169}$; в) $\sqrt{16 \cdot 52900}$; г) $\sqrt{48400 \cdot 25}$;
2) а) $\sqrt{6,25 \cdot 361}$; б) $\sqrt{0,09 \cdot 81}$; в) $\sqrt{100 \cdot 2,89}$; г) $\sqrt{4900 \cdot 7,29}$;
3) а) $\sqrt{7,84 \cdot 0,64}$; б) $\sqrt{4 \cdot 1,96}$; в) $\sqrt{6,76 \cdot 2,56}$; г) $\sqrt{0,04 \cdot 1,21}$;
4) а) $\sqrt{100 \cdot 169 \cdot 1,96}$; б) $\sqrt{36 \cdot 0,49 \cdot 0,64}$; в) $\sqrt{0,09 \cdot 1,21 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1440 \cdot 360}$; б) $\sqrt{40 \cdot 810}$; в) $\sqrt{242 \cdot 128}$; г) $\sqrt{36 \cdot 4}$;
д) $\sqrt{343 \cdot 112}$;
2) а) $\sqrt{1,6 \cdot 90}$; б) $\sqrt{14,4 \cdot 1210}$; в) $\sqrt{0,4 \cdot 8,1}$; г) $\sqrt{12,1 \cdot 6,4}$;
д) $\sqrt{294 \cdot 96}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{100}$; б) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$; в) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27}$; г) $\sqrt{600} \cdot \sqrt{1014}$;
2) а) $\sqrt{40,5} \cdot \sqrt{242}$; б) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{98}$; в) $\sqrt{16,9} \cdot \sqrt{14,4}$; г) $\sqrt{1250} \cdot \sqrt{0,18}$;
3) а) $\sqrt{13} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{91}$; б) $\sqrt{\frac{1}{13}} \cdot \sqrt{\frac{13}{47}} \cdot \sqrt{\frac{47}{81}}$; в) $\sqrt{\frac{10}{29}} \cdot \sqrt{10} \cdot \sqrt{\frac{1}{29}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{120}$; б) $\sqrt{120}$; в) $\sqrt{80v}$; г) $\sqrt{112t}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{168100}$; б) $\sqrt{152100}$; в) $\sqrt{20250000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{91^2 + 60^2}$; б) $\sqrt{101^2 - 99^2}$; в) $\sqrt{11,7^2 - 10,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{50} \approx 7,07$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{5000}$; б) $\sqrt{0,5}$; в) $\sqrt{1800}$; г) $\sqrt{4050}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 27

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{9 \cdot 676}$; б) $\sqrt{625 \cdot 49}$; в) $\sqrt{169 \cdot 2500}$; г) $\sqrt{14400 \cdot 100}$;
2) а) $\sqrt{2,89 \cdot 484}$; б) $\sqrt{5,76 \cdot 16}$; в) $\sqrt{81 \cdot 3,24}$; г) $\sqrt{84100 \cdot 0,36}$;
3) а) $\sqrt{3,61 \cdot 2,25}$; б) $\sqrt{5,29 \cdot 1,96}$; в) $\sqrt{2,56 \cdot 4}$; г) $\sqrt{7,84 \cdot 0,64}$;
4) а) $\sqrt{49 \cdot 196 \cdot 1,69}$; б) $\sqrt{144 \cdot 0,36 \cdot 0,64}$; в) $\sqrt{0,81 \cdot 1,21 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{1000 \cdot 640}$; б) $\sqrt{160 \cdot 1210}$; в) $\sqrt{392 \cdot 200}$; г) $\sqrt{6 \cdot 54}$;
д) $\sqrt{108 \cdot 243}$;
2) а) $\sqrt{8,1 \cdot 10}$; б) $\sqrt{10 \cdot 490}$; в) $\sqrt{1,6 \cdot 12,1}$; г) $\sqrt{4,9 \cdot 2,5}$;
д) $\sqrt{180 \cdot 405}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{6} \cdot \sqrt{294}$; б) $\sqrt{8} \cdot \sqrt{1152}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{20}$; г) $\sqrt{112} \cdot \sqrt{448}$;
2) а) $\sqrt{60,5} \cdot \sqrt{200}$; б) $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{50}$; в) $\sqrt{6,4} \cdot \sqrt{8,1}$; г) $\sqrt{2450} \cdot \sqrt{0,08}$;
3) а) $\sqrt{15} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{45}$; б) $\sqrt{\frac{1}{19}} \cdot \sqrt{\frac{19}{47}} \cdot \sqrt{\frac{47}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{5}{14}} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{\frac{1}{14}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{112}$; б) $\sqrt{66}$; в) $\sqrt{104q}$; г) $\sqrt{176t}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{260100}$; б) $\sqrt{160000}$; в) $\sqrt{19360000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{15^2 + 112^2}$; б) $\sqrt{89^2 - 39^2}$; в) $\sqrt{5,3^2 - 2,8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{40} \approx 6,32$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{4000}$; б) $\sqrt{0,4}$; в) $\sqrt{1960}$; г) $\sqrt{2560}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 28

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{441 \cdot 81}$; б) $\sqrt{121 \cdot 25}$; в) $\sqrt{9 \cdot 25600}$; г) $\sqrt{36100 \cdot 625}$;
2) а) $\sqrt{2,89 \cdot 144}$; б) $\sqrt{2,25 \cdot 64}$; в) $\sqrt{576 \cdot 5,29}$; г) $\sqrt{48400 \cdot 0,16}$;
3) а) $\sqrt{7,29 \cdot 0,49}$; б) $\sqrt{1 \cdot 4}$; в) $\sqrt{1,69 \cdot 6,76}$; г) $\sqrt{8,41 \cdot 3,24}$;
4) а) $\sqrt{225 \cdot 36 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{100 \cdot 0,16 \cdot 1,21}$; в) $\sqrt{1,96 \cdot 1,44 \cdot 0,0004}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{160 \cdot 640}$; б) $\sqrt{1690 \cdot 810}$; в) $\sqrt{1152 \cdot 288}$; г) $\sqrt{300 \cdot 363}$;
д) $\sqrt{294 \cdot 24}$;
2) а) $\sqrt{0,4 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{1,6 \cdot 1440}$; в) $\sqrt{16,9 \cdot 8,1}$; г) $\sqrt{14,4 \cdot 3,6}$;
д) $\sqrt{343 \cdot 28}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{16}$; б) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{125}$; в) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{363}$; г) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{567}$;
2) а) $\sqrt{4,5} \cdot \sqrt{32}$; б) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{72}$; в) $\sqrt{8,1} \cdot \sqrt{14,4}$; г) $\sqrt{200} \cdot \sqrt{2,42}$;
3) а) $\sqrt{16} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{96}$; б) $\sqrt{\frac{1}{23}} \cdot \sqrt{\frac{23}{27}} \cdot \sqrt{\frac{27}{64}}$; в) $\sqrt{\frac{7}{12}} \cdot \sqrt{7} \cdot \sqrt{\frac{1}{12}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{145}$; б) $\sqrt{114}$; в) $\sqrt{50v}$; г) $\sqrt{77p}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{168100}$; б) $\sqrt{230400}$; в) $\sqrt{12250000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{39^2 + 80^2}$; б) $\sqrt{65^2 - 63^2}$; в) $\sqrt{15,3^2 - 7,2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{20} \approx 4,47$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{2000}$; б) $\sqrt{0,2}$; в) $\sqrt{2420}$; г) $\sqrt{500}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 29

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{81 \cdot 121}$; б) $\sqrt{784 \cdot 225}$; в) $\sqrt{64 \cdot 40000}$; г) $\sqrt{3600 \cdot 841}$;
2) а) $\sqrt{0,04 \cdot 289}$; б) $\sqrt{6,76 \cdot 9}$; в) $\sqrt{25 \cdot 5,76}$; г) $\sqrt{1600 \cdot 1,69}$;
3) а) $\sqrt{3,61 \cdot 4,84}$; б) $\sqrt{1,44 \cdot 1,96}$; в) $\sqrt{2,56 \cdot 1}$; г) $\sqrt{3,24 \cdot 4,41}$;
4) а) $\sqrt{169 \cdot 225 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{64 \cdot 0,25 \cdot 0,04}$; в) $\sqrt{1,44 \cdot 0,81 \cdot 0,0009}$.

2. Найдите значение выражения:

- 1) а) $\sqrt{490 \cdot 250}$; б) $\sqrt{1210 \cdot 640}$; в) $\sqrt{216 \cdot 96}$; г) $\sqrt{300 \cdot 3}$;
д) $\sqrt{1008 \cdot 63}$;
2) а) $\sqrt{0,9 \cdot 1000}$; б) $\sqrt{4,9 \cdot 360}$; в) $\sqrt{12,1 \cdot 6,4}$; г) $\sqrt{3,6 \cdot 1,6}$;
д) $\sqrt{576 \cdot 36}$.

3. Найдите значение произведения:

- 1) а) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{128}$; б) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{180}$; в) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{484}$; г) $\sqrt{28} \cdot \sqrt{112}$;
2) а) $\sqrt{50} \cdot \sqrt{18}$; б) $\sqrt{12,5} \cdot \sqrt{98}$; в) $\sqrt{1,6} \cdot \sqrt{8,1}$; г) $\sqrt{3200} \cdot \sqrt{2,42}$;
3) а) $\sqrt{13} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{104}$; б) $\sqrt{\frac{1}{11}} \cdot \sqrt{\frac{11}{26}} \cdot \sqrt{\frac{26}{49}}$; в) $\sqrt{\frac{4}{15}} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{\frac{1}{15}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

- а) $\sqrt{90}$; б) $\sqrt{108}$; в) $\sqrt{98s}$; г) $\sqrt{32y}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

- а) $\sqrt{96100}$; б) $\sqrt{108900}$; в) $\sqrt{14440000}$.
-

6. Вычислите:

- а) $\sqrt{135^2 + 72^2}$; б) $\sqrt{53^2 - 45^2}$; в) $\sqrt{8,9^2 - 8^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{60} \approx 7,75$, найдите приближенное значение выражения:

- а) $\sqrt{6000}$; б) $\sqrt{0,6}$; в) $\sqrt{1500}$; г) $\sqrt{240}$.

С - 8 - 18. Квадратный корень из произведения.

Произведение корней.

ВАРИАНТ 30

1. Найдите значение корня:

1) а) $\sqrt{100 \cdot 784}$; б) $\sqrt{225 \cdot 576}$; в) $\sqrt{676 \cdot 40000}$; г) $\sqrt{4900 \cdot 81}$;

2) а) $\sqrt{4,84 \cdot 625}$; б) $\sqrt{0,04 \cdot 324}$; в) $\sqrt{256 \cdot 1,21}$; г) $\sqrt{36100 \cdot 0,36}$;

3) а) $\sqrt{2,89 \cdot 0,09}$; б) $\sqrt{0,25 \cdot 5,29}$; в) $\sqrt{1,96 \cdot 1,69}$; г) $\sqrt{4,41 \cdot 7,29}$;

4) а) $\sqrt{25 \cdot 196 \cdot 0,36}$; б) $\sqrt{64 \cdot 1 \cdot 1,44}$; в) $\sqrt{0,04 \cdot 0,49 \cdot 0,0001}$.

2. Найдите значение выражения:

1) а) $\sqrt{1690 \cdot 250}$; б) $\sqrt{360 \cdot 490}$; в) $\sqrt{162 \cdot 200}$; г) $\sqrt{192 \cdot 363}$;

д) $\sqrt{24 \cdot 864}$;

2) а) $\sqrt{14,4 \cdot 640}$; б) $\sqrt{16,9 \cdot 810}$; в) $\sqrt{3,6 \cdot 4,9}$; г) $\sqrt{8,1 \cdot 10}$;

д) $\sqrt{28 \cdot 1008}$.

3. Найдите значение произведения:

1) а) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{324}$; б) $\sqrt{7} \cdot \sqrt{343}$; в) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{500}$; г) $\sqrt{150} \cdot \sqrt{864}$;

2) а) $\sqrt{60,5} \cdot \sqrt{72}$; б) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{18}$; в) $\sqrt{14,4} \cdot \sqrt{1,6}$; г) $\sqrt{4050} \cdot \sqrt{2}$;

3) а) $\sqrt{17} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{51}$; б) $\sqrt{\frac{1}{22}} \cdot \sqrt{\frac{22}{43}} \cdot \sqrt{\frac{43}{64}}$; в) $\sqrt{\frac{8}{39}} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{\frac{1}{39}}$.

4. Представьте выражение в виде произведения корней:

а) $\sqrt{65}$; б) $\sqrt{120}$; в) $\sqrt{140t}$; г) $\sqrt{44v}$.

5. Используя свойство квадратного корня, найдите с помощью таблицы квадратов натуральных чисел значение выражения:

а) $\sqrt{67600}$; б) $\sqrt{96100}$; в) $\sqrt{14440000}$.

6. Вычислите:

а) $\sqrt{77^2 + 36^2}$; б) $\sqrt{17^2 - 15^2}$; в) $\sqrt{15,3^2 - 7,2^2}$.

7. Зная, что $\sqrt{60} \approx 7,75$, найдите приближенное значение выражения:

а) $\sqrt{6000}$; б) $\sqrt{0,6}$; в) $\sqrt{7260}$; г) $\sqrt{1500}$.