

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 1

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{81}{169}}$; б) $\sqrt{\frac{121}{225}}$; в) $\sqrt{\frac{49}{400}}$; г) $\sqrt{\frac{16}{625}}$;
2) а) $\sqrt{21\frac{7}{9}}$; б) $\sqrt{1\frac{11}{25}}$; в) $\sqrt{20\frac{1}{4}}$; г) $\sqrt{8\frac{1}{36}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{11}{23}}$; б) $\sqrt{\frac{4}{11}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{5}}$; г) $\sqrt{\frac{11}{y}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{400}}$; б) $\frac{\sqrt{338}}{\sqrt{18}}$; в) $\frac{\sqrt{162}}{\sqrt{200}}$; г) $\frac{\sqrt{50000}}{\sqrt{648000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{36,3}}{\sqrt{30}}$; б) $\frac{\sqrt{14,7}}{\sqrt{1,2}}$; в) $\frac{\sqrt{19,2}}{\sqrt{67,5}}$; г) $\frac{\sqrt{14,7}}{\sqrt{30}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 16 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 9 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{c}{v}}$ в виде частного корней, если:

- а) $c > 0, v > 0$; б) $c < 0, v < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 15 дм. Найдите радиус меньшего круга.

С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.

ВАРИАНТ 2

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{16}{729}}$; б) $\sqrt{\frac{25}{36}}$; в) $\sqrt{\frac{36}{529}}$; г) $\sqrt{\frac{9}{529}}$;
2) а) $\sqrt{4\frac{49}{144}}$; б) $\sqrt{4\frac{37}{81}}$; в) $\sqrt{9\frac{43}{49}}$; г) $\sqrt{1\frac{17}{64}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{9}{17}}$; б) $\sqrt{\frac{13}{24}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{13}}$; г) $\sqrt{\frac{12}{w}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{64}}{\sqrt{196}}$; б) $\frac{\sqrt{300}}{\sqrt{27}}$; в) $\frac{\sqrt{243}}{\sqrt{507}}$; г) $\frac{\sqrt{75000}}{\sqrt{507000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{32,4}}{\sqrt{0,4}}$; б) $\frac{\sqrt{72}}{\sqrt{24,5}}$; в) $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{60,5}}$; г) $\frac{\sqrt{60,5}}{\sqrt{98}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 121 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 100 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{b}{u}}$ в виде частного корней, если:

- а) $b > 0, u > 0$; б) $b < 0, u < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 12 дм. Найдите радиус меньшего круга.

©А.П.Шестаков, 1994

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 3

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{16}{441}}$; б) $\sqrt{\frac{25}{361}}$; в) $\sqrt{\frac{121}{576}}$; г) $\sqrt{\frac{36}{169}}$;
2) а) $\sqrt{3\frac{13}{81}}$; б) $\sqrt{1\frac{7}{9}}$; в) $\sqrt{1\frac{69}{100}}$; г) $\sqrt{1\frac{57}{64}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{7}{17}}$; б) $\sqrt{\frac{2}{9}}$; в) $\sqrt{\frac{c}{4}}$; г) $\sqrt{\frac{13}{y}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{300}}$; б) $\frac{\sqrt{676}}{\sqrt{4}}$; в) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{363}}$; г) $\frac{\sqrt{500000}}{\sqrt{1445000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{86,7}}{\sqrt{36,3}}$; б) $\frac{\sqrt{84,5}}{\sqrt{8}}$; в) $\frac{\sqrt{1,2}}{\sqrt{86,7}}$; г) $\frac{\sqrt{32,4}}{\sqrt{115,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 100 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 36 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{c}{r}}$ в виде частного корней, если:

- а) $c > 0, r > 0$; б) $c < 0, r < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{4}$, а радиус большего круга равен 6 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

ВАРИАНТ 4

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{25}{729}}$; б) $\sqrt{\frac{121}{625}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{64}}$; г) $\sqrt{\frac{4}{529}}$;
2) а) $\sqrt{12\frac{37}{49}}$; б) $\sqrt{1\frac{69}{100}}$; в) $\sqrt{4\frac{76}{81}}$; г) $\sqrt{1\frac{57}{64}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{9}{16}}$; б) $\sqrt{\frac{4}{11}}$; в) $\sqrt{\frac{e}{15}}$; г) $\sqrt{\frac{6}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{256}}$; б) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{12}}$; в) $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{80}}$; г) $\frac{\sqrt{196000}}{\sqrt{256000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{144,5}}{\sqrt{72}}$; б) $\frac{\sqrt{84,5}}{\sqrt{18}}$; в) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{115,6}}$; г) $\frac{\sqrt{24,3}}{\sqrt{76,8}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 16 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 81 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{p}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, p > 0$; б) $d < 0, p < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{16}$, а радиус большего круга равен 16 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

ВАРИАНТ 5

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{100}{121}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{676}}$; в) $\sqrt{\frac{121}{729}}$; г) $\sqrt{\frac{81}{484}}$;
2) а) $\sqrt{2\frac{1}{4}}$; б) $\sqrt{4\frac{25}{36}}$; в) $\sqrt{18\frac{7}{9}}$; г) $\sqrt{21\frac{4}{25}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{9}{19}}$; б) $\sqrt{\frac{3}{11}}$; в) $\sqrt{\frac{c}{18}}$; г) $\sqrt{\frac{20}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{512}}$; б) $\frac{\sqrt{484}}{\sqrt{400}}$; в) $\frac{\sqrt{196}}{\sqrt{400}}$; г) $\frac{\sqrt{2000}}{\sqrt{450000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{78,4}}{\sqrt{48,4}}$; б) $\frac{\sqrt{57,8}}{\sqrt{12,8}}$; в) $\frac{\sqrt{14,4}}{\sqrt{19,6}}$; г) $\frac{\sqrt{12,5}}{\sqrt{84,5}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 4 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 81 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{e}{s}}$ в виде частного корней, если:

- а) $e > 0, s > 0$; б) $e < 0, s < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{16}$, а радиус большего круга равен 8 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

ВАРИАНТ 6

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{16}{121}}$; б) $\sqrt{\frac{25}{121}}$; в) $\sqrt{\frac{121}{169}}$; г) $\sqrt{\frac{4}{729}}$;
2) а) $\sqrt{5\frac{79}{81}}$; б) $\sqrt{10\frac{1}{36}}$; в) $\sqrt{5\frac{4}{9}}$; г) $\sqrt{11\frac{37}{49}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{8}{15}}$; б) $\sqrt{\frac{7}{13}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{14}}$; г) $\sqrt{\frac{16}{x}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{256}}{\sqrt{900}}$; б) $\frac{\sqrt{578}}{\sqrt{8}}$; в) $\frac{\sqrt{200}}{\sqrt{242}}$; г) $\frac{\sqrt{162000}}{\sqrt{242000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{57,6}}{\sqrt{48,4}}$; б) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{3,6}}$; в) $\frac{\sqrt{14,7}}{\sqrt{19,2}}$; г) $\frac{\sqrt{4,8}}{\sqrt{50,7}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 100 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 121 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{u}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, u > 0$; б) $d < 0, u < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 15 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 7

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{9}{196}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{144}}$; в) $\sqrt{\frac{121}{324}}$; г) $\sqrt{\frac{100}{169}}$;
2) а) $\sqrt{4\frac{33}{64}}$; б) $\sqrt{30\frac{1}{4}}$; в) $\sqrt{17\frac{16}{25}}$; г) $\sqrt{8\frac{28}{81}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{8}{15}}$; б) $\sqrt{\frac{\pi}{15}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{12}}$; г) $\sqrt{\frac{24}{s}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{324}}$; б) $\frac{\sqrt{578}}{\sqrt{50}}$; в) $\frac{\sqrt{484}}{\sqrt{1156}}$; г) $\frac{\sqrt{162000}}{\sqrt{242000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{102,4}}{\sqrt{19,6}}$; б) $\frac{\sqrt{33,8}}{\sqrt{1,8}}$; в) $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{40,5}}$; г) $\frac{\sqrt{3,2}}{\sqrt{45}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 9 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 49 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{r}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, r > 0$; б) $d < 0, r < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 12 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

ВАРИАНТ 8

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{16}{169}}$; б) $\sqrt{\frac{121}{784}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{169}}$; г) $\sqrt{\frac{144}{169}}$;
2) а) $\sqrt{20\frac{1}{4}}$; б) $\sqrt{27\frac{1}{25}}$; в) $\sqrt{17\frac{13}{36}}$; г) $\sqrt{13\frac{39}{49}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{9}{17}}$; б) $\sqrt{\frac{10}{17}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{11}}$; г) $\sqrt{\frac{8}{r}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{243}}{\sqrt{867}}$; б) $\frac{\sqrt{147}}{\sqrt{108}}$; в) $\frac{\sqrt{363}}{\sqrt{768}}$; г) $\frac{\sqrt{27000}}{\sqrt{147000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{60,5}}{\sqrt{2}}$; б) $\frac{\sqrt{112,5}}{\sqrt{24,5}}$; в) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{39,2}}$; г) $\frac{\sqrt{4,8}}{\sqrt{36,3}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 100 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 81 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{q}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, q > 0$; б) $d < 0, q < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{4}$, а радиус большего круга равен 10 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 9

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{100}{529}}$; б) $\sqrt{\frac{36}{625}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{25}}$; г) $\sqrt{\frac{4}{625}}$;
2) а) $\sqrt{8\frac{28}{81}}$; б) $\sqrt{1\frac{104}{121}}$; в) $\sqrt{12\frac{37}{49}}$; г) $\sqrt{19\frac{9}{25}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{5}{17}}$; б) $\sqrt{\frac{13}{22}}$; в) $\sqrt{\frac{e}{9}}$; г) $\sqrt{\frac{11}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{147}}$; б) $\frac{\sqrt{576}}{\sqrt{484}}$; в) $\frac{\sqrt{196}}{\sqrt{900}}$; г) $\frac{\sqrt{64000}}{\sqrt{196000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{48,4}}{\sqrt{1,6}}$; б) $\frac{\sqrt{112,5}}{\sqrt{32}}$; в) $\frac{\sqrt{2,7}}{\sqrt{86,7}}$; г) $\frac{\sqrt{43,2}}{\sqrt{50,7}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 144 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 121 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{w}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, w > 0$; б) $d < 0, w < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{9}$, а радиус большего круга равен 9 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 10

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{121}{256}}$; б) $\sqrt{\frac{81}{361}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{169}}$; г) $\sqrt{\frac{49}{576}}$;
2) а) $\sqrt{2\frac{14}{25}}$; б) $\sqrt{10\frac{9}{16}}$; в) $\sqrt{2\frac{41}{64}}$; г) $\sqrt{3\frac{61}{100}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{3}{7}}$; б) $\sqrt{\frac{\pi}{13}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{11}}$; г) $\sqrt{\frac{r}{r}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{320}}{\sqrt{1445}}$; б) $\frac{\sqrt{784}}{\sqrt{484}}$; в) $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{196}}$; г) $\frac{\sqrt{196000}}{\sqrt{324000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{86,7}}{\sqrt{30}}$; б) $\frac{\sqrt{102,4}}{\sqrt{32,4}}$; в) $\frac{\sqrt{0,4}}{\sqrt{10}}$; г) $\frac{\sqrt{1,6}}{\sqrt{67,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 36 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 4 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{x}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, x > 0$; б) $d < 0, x < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 20 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 11

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{81}{361}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{361}}$; в) $\sqrt{\frac{4}{121}}$; г) $\sqrt{\frac{16}{81}}$;
2) а) $\sqrt{3\frac{61}{100}}$; б) $\sqrt{3\frac{78}{121}}$; в) $\sqrt{1\frac{57}{64}}$; г) $\sqrt{14\frac{11}{25}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{3}{7}}$; б) $\sqrt{\frac{9}{19}}$; в) $\sqrt{\frac{a}{12}}$; г) $\sqrt{\frac{15}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{484}}$; б) $\frac{\sqrt{484}}{\sqrt{144}}$; в) $\frac{\sqrt{162}}{\sqrt{392}}$; г) $\frac{\sqrt{484000}}{\sqrt{784000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{7,5}}{\sqrt{1,2}}$; б) $\frac{\sqrt{36,3}}{\sqrt{30}}$; в) $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{112,5}}$; г) $\frac{\sqrt{6,4}}{\sqrt{32,4}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 9 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 49 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{a}{w}}$ в виде частного корней, если:

- а) $a > 0, w > 0$; б) $a < 0, w < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{4}$, а радиус большего круга равен 8 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 12

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{25}{676}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{144}}$; в) $\sqrt{\frac{144}{529}}$; г) $\sqrt{\frac{16}{25}}$;
2) а) $\sqrt{11\frac{1}{9}}$; б) $\sqrt{4\frac{37}{81}}$; в) $\sqrt{4\frac{41}{100}}$; г) $\sqrt{20\frac{1}{4}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{6}{17}}$; б) $\sqrt{\frac{7}{17}}$; в) $\sqrt{\frac{c}{20}}$; г) $\sqrt{\frac{11}{v}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{363}}$; б) $\frac{\sqrt{720}}{\sqrt{125}}$; в) $\frac{\sqrt{363}}{\sqrt{675}}$; г) $\frac{\sqrt{5000}}{\sqrt{1280000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{78,4}}{\sqrt{3,6}}$; б) $\frac{\sqrt{48,4}}{\sqrt{25,6}}$; в) $\frac{\sqrt{16,2}}{\sqrt{57,8}}$; г) $\frac{\sqrt{4,8}}{\sqrt{14,7}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 36 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 81 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{v}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, v > 0$; б) $d < 0, v < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 10 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 13

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{100}{121}}$; б) $\sqrt{\frac{4}{25}}$; в) $\sqrt{\frac{16}{441}}$; г) $\sqrt{\frac{121}{529}}$;
2) а) $\sqrt{7\frac{58}{81}}$; б) $\sqrt{1\frac{11}{25}}$; в) $\sqrt{13\frac{4}{9}}$; г) $\sqrt{1\frac{13}{36}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{10}{21}}$; б) $\sqrt{\frac{7}{9}}$; в) $\sqrt{\frac{c}{11}}$; г) $\sqrt{\frac{14}{x}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{72}}{\sqrt{578}}$; б) $\frac{\sqrt{1445}}{\sqrt{80}}$; в) $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{162}}$; г) $\frac{\sqrt{3000}}{\sqrt{972000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{12,5}}$; б) $\frac{\sqrt{84,5}}{\sqrt{32}}$; в) $\frac{\sqrt{3,6}}{\sqrt{10}}$; г) $\frac{\sqrt{1,2}}{\sqrt{86,7}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 100 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 81 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{a}{v}}$ в виде частного корней, если:

- а) $a > 0, v > 0$; б) $a < 0, v < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 30 дм. Найдите радиус меньшего круга.

С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.

В А Р И А Н Т 14

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{4}{81}}$; б) $\sqrt{\frac{9}{676}}$; в) $\sqrt{\frac{81}{196}}$; г) $\sqrt{\frac{36}{121}}$;
2) а) $\sqrt{31\frac{9}{25}}$; б) $\sqrt{9\frac{49}{64}}$; в) $\sqrt{10\frac{39}{49}}$; г) $\sqrt{3\frac{97}{144}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{r}{17}}$; б) $\sqrt{\frac{r}{8}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{7}}$; г) $\sqrt{\frac{17}{r}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{648}}$; б) $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{64}}$; в) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{147}}$; г) $\frac{\sqrt{108000}}{\sqrt{363000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{90}}{\sqrt{25,6}}$; б) $\frac{\sqrt{67,6}}{\sqrt{19,6}}$; в) $\frac{\sqrt{36,3}}{\sqrt{50,7}}$; г) $\frac{\sqrt{3,6}}{\sqrt{102,4}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 25 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 144 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{b}{t}}$ в виде частного корней, если:

- а) $b > 0, t > 0$; б) $b < 0, t < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{49}$, а радиус большего круга равен 21 дм. Найдите радиус меньшего круга.

©А.П.Шестаков, 1994

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 15

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{121}{196}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{676}}$; в) $\sqrt{\frac{100}{361}}$; г) $\sqrt{\frac{16}{25}}$;
2) а) $\sqrt{12\frac{24}{25}}$; б) $\sqrt{182\frac{1}{4}}$; в) $\sqrt{2\frac{73}{144}}$; г) $\sqrt{4\frac{76}{81}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{5}{11}}$; б) $\sqrt{\frac{3}{13}}$; в) $\sqrt{\frac{c}{17}}$; г) $\sqrt{\frac{14}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{500}}{\sqrt{605}}$; б) $\frac{\sqrt{484}}{\sqrt{324}}$; в) $\frac{\sqrt{256}}{\sqrt{900}}$; г) $\frac{\sqrt{484000}}{\sqrt{1156000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{86,7}}{\sqrt{7,5}}$; б) $\frac{\sqrt{25,6}}{\sqrt{19,6}}$; в) $\frac{\sqrt{0,3}}{\sqrt{58,8}}$; г) $\frac{\sqrt{2,7}}{\sqrt{76,8}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 144 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 16 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{a}{w}}$ в виде частного корней, если:

- а) $a > 0, w > 0$; б) $a < 0, w < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 24 дм. Найдите радиус меньшего круга.

С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.

В А Р И А Н Т 16

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{16}{441}}$; б) $\sqrt{\frac{81}{529}}$; в) $\sqrt{\frac{25}{484}}$; г) $\sqrt{\frac{49}{361}}$;
2) а) $\sqrt{5\frac{20}{121}}$; б) $\sqrt{58\frac{7}{9}}$; в) $\sqrt{1\frac{13}{36}}$; г) $\sqrt{90\frac{1}{4}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{10}{19}}$; б) $\sqrt{\frac{9}{19}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{19}}$; г) $\sqrt{\frac{20}{x}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{507}}$; б) $\frac{\sqrt{578}}{\sqrt{162}}$; в) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{432}}$; г) $\frac{\sqrt{363000}}{\sqrt{675000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{19,2}}{\sqrt{14,7}}$; б) $\frac{\sqrt{86,7}}{\sqrt{19,2}}$; в) $\frac{\sqrt{0,3}}{\sqrt{58,8}}$; г) $\frac{\sqrt{10,8}}{\sqrt{14,7}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 49 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 144 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{b}{t}}$ в виде частного корней, если:

- а) $b > 0, t > 0$; б) $b < 0, t < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{4}$, а радиус большего круга равен 10 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 17

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{9}{25}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{121}}$; в) $\sqrt{\frac{16}{81}}$; г) $\sqrt{\frac{121}{400}}$;
2) а) $\sqrt{6\frac{1}{4}}$; б) $\sqrt{4\frac{33}{64}}$; в) $\sqrt{1\frac{21}{100}}$; г) $\sqrt{21\frac{4}{25}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{3}{4}}$; б) $\sqrt{\frac{\pi}{21}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{15}}$; г) $\sqrt{\frac{\pi}{s}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{180}}{\sqrt{605}}$; б) $\frac{\sqrt{256}}{\sqrt{4}}$; в) $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{256}}$; г) $\frac{\sqrt{192000}}{\sqrt{507000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{36,3}}{\sqrt{30}}$; б) $\frac{\sqrt{36,3}}{\sqrt{14,7}}$; в) $\frac{\sqrt{0,8}}{\sqrt{33,8}}$; г) $\frac{\sqrt{32,4}}{\sqrt{48,4}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 36 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 16 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{w}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, w > 0$; б) $d < 0, w < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{16}$, а радиус большего круга равен 12 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 18

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{25}{36}}$; б) $\sqrt{\frac{36}{169}}$; в) $\sqrt{\frac{64}{121}}$; г) $\sqrt{\frac{4}{729}}$;
2) а) $\sqrt{5\frac{11}{49}}$; б) $\sqrt{4\frac{45}{121}}$; в) $\sqrt{27\frac{9}{16}}$; г) $\sqrt{2\frac{73}{144}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{9}{22}}$; б) $\sqrt{\frac{7}{12}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{15}}$; г) $\sqrt{\frac{18}{v}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{363}}{\sqrt{588}}$; б) $\frac{\sqrt{1024}}{\sqrt{4}}$; в) $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{196}}$; г) $\frac{\sqrt{16000}}{\sqrt{484000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{86,7}}{\sqrt{2,7}}$; б) $\frac{\sqrt{144,5}}{\sqrt{24,5}}$; в) $\frac{\sqrt{40,5}}{\sqrt{60,5}}$; г) $\frac{\sqrt{25,6}}{\sqrt{115,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 81 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 49 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{c}{p}}$ в виде частного корней, если:

- а) $c > 0, p > 0$; б) $c < 0, p < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 20 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 19

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{81}{484}}$; б) $\sqrt{\frac{25}{121}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{676}}$; г) $\sqrt{\frac{121}{324}}$;
2) а) $\sqrt{14\frac{1}{16}}$; б) $\sqrt{5\frac{11}{49}}$; в) $\sqrt{2\frac{41}{64}}$; г) $\sqrt{4\frac{41}{100}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{5}{13}}$; б) $\sqrt{\frac{9}{16}}$; в) $\sqrt{\frac{c}{16}}$; г) $\sqrt{\frac{19}{x}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{36}}{\sqrt{484}}$; б) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{12}}$; в) $\frac{\sqrt{125}}{\sqrt{980}}$; г) $\frac{\sqrt{400000}}{\sqrt{484000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{60,5}}{\sqrt{8}}$; б) $\frac{\sqrt{12,5}}{\sqrt{0,5}}$; в) $\frac{\sqrt{24,3}}{\sqrt{30}}$; г) $\frac{\sqrt{24,5}}{\sqrt{72}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 16 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 9 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{u}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, u > 0$; б) $d < 0, u < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 25 дм. Найдите радиус меньшего круга.

©А.П.Шестаков, 1994

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 20

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{49}{324}}$; б) $\sqrt{\frac{144}{361}}$; в) $\sqrt{\frac{81}{361}}$; г) $\sqrt{\frac{64}{625}}$;
2) а) $\sqrt{1\frac{69}{100}}$; б) $\sqrt{10\frac{6}{25}}$; в) $\sqrt{5\frac{71}{121}}$; г) $\sqrt{156\frac{1}{4}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{9}{13}}$; б) $\sqrt{\frac{7}{11}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{9}}$; г) $\sqrt{\frac{13}{v}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{242}}$; б) $\frac{\sqrt{1125}}{\sqrt{80}}$; в) $\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{45}}$; г) $\frac{\sqrt{36000}}{\sqrt{64000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{24,2}}{\sqrt{7,2}}$; б) $\frac{\sqrt{58,8}}{\sqrt{24,3}}$; в) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{78,4}}$; г) $\frac{\sqrt{0,4}}{\sqrt{57,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 16 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 4 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{a}{p}}$ в виде частного корней, если:

- а) $a > 0, p > 0$; б) $a < 0, p < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 15 дм. Найдите радиус меньшего круга.

С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.

В А Р И А Н Т 21

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{100}{529}}$; б) $\sqrt{\frac{4}{289}}$; в) $\sqrt{\frac{81}{676}}$; г) $\sqrt{\frac{36}{529}}$;
2) а) $\sqrt{32\frac{1}{9}}$; б) $\sqrt{1\frac{57}{64}}$; в) $\sqrt{22\frac{9}{16}}$; г) $\sqrt{2\frac{82}{121}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{5}{6}}$; б) $\sqrt{\frac{2}{15}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{13}}$; г) $\sqrt{\frac{9}{t}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{243}}$; б) $\frac{\sqrt{576}}{\sqrt{196}}$; в) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{80}}$; г) $\frac{\sqrt{36000}}{\sqrt{400000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{48,4}}{\sqrt{10}}$; б) $\frac{\sqrt{19,6}}{\sqrt{14,4}}$; в) $\frac{\sqrt{19,2}}{\sqrt{67,5}}$; г) $\frac{\sqrt{48,4}}{\sqrt{67,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 49 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 121 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{r}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, r > 0$; б) $d < 0, r < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 24 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 22

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{81}{784}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{100}}$; в) $\sqrt{\frac{25}{729}}$; г) $\sqrt{\frac{9}{25}}$;
2) а) $\sqrt{2\frac{89}{100}}$; б) $\sqrt{1\frac{48}{121}}$; в) $\sqrt{3\frac{97}{144}}$; г) $\sqrt{56\frac{1}{4}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{12}{23}}$; б) $\sqrt{\frac{\pi}{19}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{12}}$; г) $\sqrt{\frac{\pi}{u}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{147}}{\sqrt{972}}$; б) $\frac{\sqrt{507}}{\sqrt{75}}$; в) $\frac{\sqrt{180}}{\sqrt{1445}}$; г) $\frac{\sqrt{8000}}{\sqrt{242000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{144,5}}{\sqrt{72}}$; б) $\frac{\sqrt{3,2}}{\sqrt{0,2}}$; в) $\frac{\sqrt{2,7}}{\sqrt{76,8}}$; г) $\frac{\sqrt{24,3}}{\sqrt{36,3}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 25 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 64 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{b}{r}}$ в виде частного корней, если:

- а) $b > 0, r > 0$; б) $b < 0, r < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 24 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 23

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{121}{729}}$; б) $\sqrt{\frac{49}{121}}$; в) $\sqrt{\frac{25}{484}}$; г) $\sqrt{\frac{4}{169}}$;
2) а) $\sqrt{4\frac{76}{81}}$; б) $\sqrt{7\frac{29}{100}}$; в) $\sqrt{45\frac{9}{16}}$; г) $\sqrt{1\frac{25}{144}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{9}{13}}$; б) $\sqrt{\frac{4}{7}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{11}}$; г) $\sqrt{\frac{15}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{1280}}$; б) $\frac{\sqrt{256}}{\sqrt{196}}$; в) $\frac{\sqrt{256}}{\sqrt{1156}}$; г) $\frac{\sqrt{324000}}{\sqrt{676000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{1,8}}{\sqrt{0,2}}$; б) $\frac{\sqrt{2,7}}{\sqrt{1,2}}$; в) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{15,6}}$; г) $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{12,5}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 100 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 121 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{a}{t}}$ в виде частного корней, если:

- а) $a > 0, t > 0$; б) $a < 0, t < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 20 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 24

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{9}{25}}$; б) $\sqrt{\frac{121}{729}}$; в) $\sqrt{\frac{25}{324}}$; г) $\sqrt{\frac{4}{25}}$;
2) а) $\sqrt{7\frac{58}{81}}$; б) $\sqrt{5\frac{29}{100}}$; в) $\sqrt{1\frac{9}{16}}$; г) $\sqrt{14\frac{43}{49}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{11}{16}}$; б) $\sqrt{\frac{2}{7}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{8}}$; г) $\sqrt{\frac{17}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{768}}$; б) $\frac{\sqrt{405}}{\sqrt{245}}$; в) $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{125}}$; г) $\frac{\sqrt{3000}}{\sqrt{243000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{115,6}}{\sqrt{14,4}}$; б) $\frac{\sqrt{102,4}}{\sqrt{32,4}}$; в) $\frac{\sqrt{30}}{\sqrt{86,7}}$; г) $\frac{\sqrt{1,6}}{\sqrt{19,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 36 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 9 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{b}{s}}$ в виде частного корней, если:

- а) $b > 0, s > 0$; б) $b < 0, s < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 18 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 25

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{49}{100}}$; б) $\sqrt{\frac{100}{729}}$; в) $\sqrt{\frac{121}{196}}$; г) $\sqrt{\frac{16}{441}}$;
2) а) $\sqrt{56\frac{1}{4}}$; б) $\sqrt{17\frac{13}{36}}$; в) $\sqrt{5\frac{4}{9}}$; г) $\sqrt{3\frac{33}{64}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{7}{11}}$; б) $\sqrt{\frac{\pi}{24}}$; в) $\sqrt{\frac{b}{7}}$; г) $\sqrt{\frac{9}{v}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{32}}$; б) $\frac{\sqrt{507}}{\sqrt{147}}$; в) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{363}}$; г) $\frac{\sqrt{72000}}{\sqrt{338000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{86,7}}{\sqrt{4,8}}$; б) $\frac{\sqrt{33,8}}{\sqrt{28,8}}$; в) $\frac{\sqrt{30}}{\sqrt{86,7}}$; г) $\frac{\sqrt{1,6}}{\sqrt{67,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 25 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 81 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{b}{u}}$ в виде частного корней, если:

- а) $b > 0, u > 0$; б) $b < 0, u < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 30 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 26

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{121}{729}}$; б) $\sqrt{\frac{16}{49}}$; в) $\sqrt{\frac{49}{256}}$; г) $\sqrt{\frac{81}{100}}$;
2) а) $\sqrt{1\frac{21}{100}}$; б) $\sqrt{69\frac{4}{9}}$; в) $\sqrt{1\frac{57}{64}}$; г) $\sqrt{42\frac{1}{4}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{13}{17}}$; б) $\sqrt{\frac{11}{20}}$; в) $\sqrt{\frac{c}{17}}$; г) $\sqrt{\frac{21}{u}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{676}}$; б) $\frac{\sqrt{196}}{\sqrt{36}}$; в) $\frac{\sqrt{125}}{\sqrt{405}}$; г) $\frac{\sqrt{98000}}{\sqrt{578000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{7,5}}{\sqrt{1,2}}$; б) $\frac{\sqrt{144,5}}{\sqrt{50}}$; в) $\frac{\sqrt{6,4}}{\sqrt{115,6}}$; г) $\frac{\sqrt{14,4}}{\sqrt{67,6}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 49 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 4 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{c}{w}}$ в виде частного корней, если:

- а) $c > 0, w > 0$; б) $c < 0, w < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{36}$, а радиус большего круга равен 12 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 27

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{64}{121}}$; б) $\sqrt{\frac{121}{324}}$; в) $\sqrt{\frac{9}{289}}$; г) $\sqrt{\frac{100}{441}}$;
2) а) $\sqrt{8\frac{28}{81}}$; б) $\sqrt{1\frac{11}{25}}$; в) $\sqrt{2\frac{1}{144}}$; г) $\sqrt{11\frac{37}{49}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{6}{19}}$; б) $\sqrt{\frac{7}{18}}$; в) $\sqrt{\frac{e}{18}}$; г) $\sqrt{\frac{\pi}{w}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{507}}$; б) $\frac{\sqrt{245}}{\sqrt{180}}$; в) $\frac{\sqrt{605}}{\sqrt{720}}$; г) $\frac{\sqrt{48000}}{\sqrt{867000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{144,5}}{\sqrt{50}}$; б) $\frac{\sqrt{144,5}}{\sqrt{72}}$; в) $\frac{\sqrt{24,5}}{\sqrt{32}}$; г) $\frac{\sqrt{0,5}}{\sqrt{32}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 100 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 25 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{s}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, s > 0$; б) $d < 0, s < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{9}$, а радиус большего круга равен 6 дм. Найдите радиус меньшего круга.

©А.П.Шестаков, 1994

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 28

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{25}{324}}$; б) $\sqrt{\frac{9}{64}}$; в) $\sqrt{\frac{100}{729}}$; г) $\sqrt{\frac{36}{529}}$;
2) а) $\sqrt{9\frac{55}{81}}$; б) $\sqrt{2\frac{2}{49}}$; в) $\sqrt{1\frac{17}{64}}$; г) $\sqrt{4\frac{92}{121}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{t}{6}}$; б) $\sqrt{\frac{9}{16}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{21}}$; г) $\sqrt{\frac{13}{q}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{45}}$; б) $\frac{\sqrt{196}}{\sqrt{36}}$; в) $\frac{\sqrt{605}}{\sqrt{1125}}$; г) $\frac{\sqrt{12000}}{\sqrt{75000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{32,4}}{\sqrt{19,6}}$; б) $\frac{\sqrt{72}}{\sqrt{12,5}}$; в) $\frac{\sqrt{4,8}}{\sqrt{50,7}}$; г) $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{84,5}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 49 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 144 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{c}{x}}$ в виде частного корней, если:

- а) $c > 0, x > 0$; б) $c < 0, x < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{9}$, а радиус большего круга равен 12 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 29

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{100}{729}}$; б) $\sqrt{\frac{81}{529}}$; в) $\sqrt{\frac{25}{64}}$; г) $\sqrt{\frac{144}{529}}$;
2) а) $\sqrt{2\frac{47}{121}}$; б) $\sqrt{3\frac{13}{36}}$; в) $\sqrt{5\frac{1}{16}}$; г) $\sqrt{9\frac{49}{64}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{5}{8}}$; б) $\sqrt{\frac{10}{17}}$; в) $\sqrt{\frac{d}{13}}$; г) $\sqrt{\frac{7}{s}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{768}}$; б) $\frac{\sqrt{512}}{\sqrt{98}}$; в) $\frac{\sqrt{500}}{\sqrt{845}}$; г) $\frac{\sqrt{125000}}{\sqrt{980000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{24,3}}{\sqrt{0,3}}$; б) $\frac{\sqrt{36,3}}{\sqrt{10,8}}$; в) $\frac{\sqrt{6,4}}{\sqrt{19,6}}$; г) $\frac{\sqrt{25,6}}{\sqrt{32,4}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 9 см^2 , меньше стороны квадрата, площадь которого 49 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{d}{y}}$ в виде частного корней, если:

- а) $d > 0, y > 0$; б) $d < 0, y < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{25}$, а радиус большего круга равен 10 дм. Найдите радиус меньшего круга.

*С - 8 - 19. Квадратный корень из частного.
Частное корней.*

В А Р И А Н Т 30

1. Найдите значение корня:

- 1) а) $\sqrt{\frac{9}{529}}$; б) $\sqrt{\frac{25}{784}}$; в) $\sqrt{\frac{49}{256}}$; г) $\sqrt{\frac{121}{676}}$;
2) а) $\sqrt{22\frac{9}{16}}$; б) $\sqrt{132\frac{1}{4}}$; в) $\sqrt{4\frac{49}{144}}$; г) $\sqrt{5\frac{41}{64}}$.

2. Представьте выражение в виде частного корней:

- а) $\sqrt{\frac{7}{19}}$; б) $\sqrt{\frac{5}{17}}$; в) $\sqrt{\frac{e}{23}}$; г) $\sqrt{\frac{13}{t}}$.

3. Найдите значение частного:

- 1) а) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{432}}$; б) $\frac{\sqrt{125}}{\sqrt{5}}$; в) $\frac{\sqrt{300}}{\sqrt{363}}$; г) $\frac{\sqrt{245000}}{\sqrt{720000}}$;
2) а) $\frac{\sqrt{16,2}}{\sqrt{3,2}}$; б) $\frac{\sqrt{14,7}}{\sqrt{2,7}}$; в) $\frac{\sqrt{48,4}}{\sqrt{57,6}}$; г) $\frac{\sqrt{19,2}}{\sqrt{67,5}}$.

4. Во сколько раз сторона квадрата, площадь которого 25 см^2 , больше стороны квадрата, площадь которого 4 см^2 ?

5. Представьте выражение $\sqrt{\frac{c}{u}}$ в виде частного корней, если:

- а) $c > 0, u > 0$; б) $c < 0, u < 0$.

6. Отношение площадей двух кругов равно $\frac{1}{9}$, а радиус большего круга равен 15 дм. Найдите радиус меньшего круга.