



Формулы Примеры с единицами

Список 21 Важные формулы гиперболы Формулы

1) Ось гиперболы Формулы ↻

1.1) Полупоперечная ось гиперболы с заданным линейным эксцентриситетом Формула ↻

Формула

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

Пример с Единицы

$$5_m = \sqrt{13_m^2 - 12_m^2}$$

Оценить формулу ↻

1.2) Полупоперечная ось гиперболы с заданным фокусным параметром Формула ↻

Формула

$$a = \frac{b}{p} \cdot \sqrt{b^2 - p^2}$$

Пример с Единицы

$$5.2318_m = \frac{12_m}{11_m} \cdot \sqrt{12_m^2 - 11_m^2}$$

Оценить формулу ↻

1.3) Полусопряженная ось гиперболы при заданной прямой кичке Формула ↻

Формула

$$b = \sqrt{\frac{L \cdot a}{2}}$$

Пример с Единицы

$$12.2474_m = \sqrt{\frac{60_m \cdot 5_m}{2}}$$

Оценить формулу ↻

1.4) Полусопряженная ось гиперболы с учетом эксцентриситета Формула ↻

Формула

$$b = a \cdot \sqrt{e^2 - 1}$$

Пример с Единицы

$$14.1421_m = 5_m \cdot \sqrt{3_m^2 - 1}$$

Оценить формулу ↻

1.5) Поперечная ось гиперболы Формула ↻

Формула

$$2a = 2 \cdot a$$

Пример с Единицы

$$10_m = 2 \cdot 5_m$$

Оценить формулу ↻

1.6) Сопряженная ось гиперболы Формула ↻

Формула

$$2b = 2 \cdot b$$

Пример с Единицы

$$24_m = 2 \cdot 12_m$$

Оценить формулу ↻



2) Эксцентриситет гиперболы Формулы ↗

2.1) Эксцентриситет гиперболы Формула ↗

Оценить формулу ↗

Формула

$$e = \sqrt{1 + \frac{b^2}{a^2}}$$

Пример с Единицы

$$2.6_m = \sqrt{1 + \frac{12_m^2}{5_m^2}}$$

2.2) Эксцентриситет гиперболы при заданной широкой прямой кишке и полусопряженной оси Формула ↗

Оценить формулу ↗

Формула

$$e = \sqrt{1 + \frac{(L)^2}{(2 \cdot b)^2}}$$

Пример с Единицы

$$2.6926_m = \sqrt{1 + \frac{(60_m)^2}{(2 \cdot 12_m)^2}}$$

2.3) Эксцентриситет гиперболы с заданным линейным эксцентриситетом и полупоперечной осью Формула ↗

Оценить формулу ↗

Формула

$$e = \frac{c}{a}$$

Пример с Единицы

$$2.6_m = \frac{13_m}{5_m}$$

2.4) Эксцентриситет гиперболы с заданным фокусным параметром Формула ↗

Оценить формулу ↗

Формула

$$e = \frac{b^2}{a \cdot p}$$

Пример с Единицы

$$2.6182_m = \frac{12_m^2}{5_m \cdot 11_m}$$

3) Фокусный параметр гиперболы Формулы ↗

3.1) Фокусный параметр гиперболы Формула ↗

Оценить формулу ↗

Формула

$$p = \frac{b^2}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

Пример с Единицы

$$11.0769_m = \frac{12_m^2}{\sqrt{5_m^2 + 12_m^2}}$$

3.2) Фокусный параметр гиперболы с заданным линейным эксцентриситетом и полусопряженной осью Формула ↗

Оценить формулу ↗

Формула

$$p = \frac{b^2}{c}$$

Пример с Единицы

$$11.0769_m = \frac{12_m^2}{13_m}$$



3.3) Фокусный параметр гиперболы с учетом широкой прямой кишки и полусопряженной оси Формула

Формула

$$p = \frac{b^2}{\sqrt{\left(\frac{2 \cdot b^2}{L}\right)^2 + b^2}}$$

Пример с Единицы

$$11.1417_m = \frac{12_m^2}{\sqrt{\left(\frac{2 \cdot 12_m^2}{60_m}\right)^2 + 12_m^2}}$$

Оценить формулу 

3.4) Фокусный параметр гиперболы с учетом эксцентриситета и полуперечной оси Формула

Формула

$$p = \frac{a}{e} \cdot (e^2 - 1)$$

Пример с Единицы

$$13.3333_m = \frac{5_m}{3_m} \cdot (3_m^2 - 1)$$

Оценить формулу 

4) широкая прямая кишка гиперболы Формулы

4.1) Latus Rectum гиперболы с учетом эксцентриситета и полуперечной оси Формула

Формула

$$L = 2 \cdot a \cdot (e^2 - 1)$$

Пример с Единицы

$$80_m = 2 \cdot 5_m \cdot (3_m^2 - 1)$$

Оценить формулу 

4.2) Полуширокая прямая кишка гиперболы Формула

Формула

$$L_{Semi} = \frac{b^2}{a}$$

Пример с Единицы

$$28.8_m = \frac{12_m^2}{5_m}$$

Оценить формулу 

4.3) Прямая кишка Latus гиперболы с заданным линейным эксцентриситетом и полусопряженной осью Формула

Формула

$$L = \sqrt{\frac{(2 \cdot b^2)^2}{c^2 - b^2}}$$

Пример с Единицы

$$57.6_m = \sqrt{\frac{(2 \cdot 12_m^2)^2}{13_m^2 - 12_m^2}}$$

Оценить формулу 

4.4) широкая прямая кишка гиперболы Формула

Формула

$$L = 2 \cdot \frac{b^2}{a}$$

Пример с Единицы

$$57.6_m = 2 \cdot \frac{12_m^2}{5_m}$$

Оценить формулу 



5) Линейный эксцентриситет гиперболы Формулы

5.1) Линейный эксцентриситет гиперболы Формула

Формула

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Пример с Единицы

$$13_m = \sqrt{5_m^2 + 12_m^2}$$

Оценить формулу 

5.2) Линейный эксцентриситет гиперболы при заданной широкой прямой кишке и полупоперечной оси Формула

Формула

$$c = \sqrt{1 + \frac{L}{2 \cdot a} \cdot a}$$

Пример с Единицы

$$13.2288_m = \sqrt{1 + \frac{60_m}{2 \cdot 5_m} \cdot 5_m}$$

Оценить формулу 

5.3) Линейный эксцентриситет гиперболы с учетом эксцентриситета и полусопряженной оси Формула

Формула

$$c = \sqrt{\frac{b^2}{1 - \frac{1}{e^2}}}$$

Пример с Единицы

$$12.7279_m = \sqrt{\frac{12_m^2}{1 - \frac{1}{3_m^2}}}$$

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Важные формулы гиперболы выше

- **2a** Поперечная ось гиперболы (метр)
- **2b** Сопряженная ось гиперболы (метр)
- **a** Полупоперечная ось гиперболы (метр)
- **b** Полусопряженная ось гиперболы (метр)
- **c** Линейный эксцентриситет гиперболы (метр)
- **e** Эксцентриситет гиперболы (метр)
- **L** широкая прямая кишка гиперболы (метр)
- **L_{Semi}** Полуширокая прямая кишка гиперболы (метр)
- **p** Фокусный параметр гиперболы (метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Важные формулы гиперболы выше

- **Функции:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** Длина in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 



- Важный Кольцо Формулы 
- Важный Антипараллелограмм Формулы 
- Важный Стрела шестиугольник Формулы 
- Важный Astroid Формулы 
- Важный Выпуклость Формулы 
- Важный Кардиоидный Формулы 
- Важный Круговой четырехугольник дуги Формулы 
- Важный Вогнутый Пентагон Формулы 
- Важный Вогнутый правильный шестиугольник Формулы 
- Важный Вогнутый правильный пятиугольник Формулы 
- Важный Перекрещенный прямоугольник Формулы 
- Важный Вырезать прямоугольник Формулы 
- Важный Циклический четырехугольник Формулы 
- Важный Циклоида Формулы 
- Важный Декагон Формулы 
- Важный Додекагон Формулы 
- Важный Двойная циклоида Формулы 
- Важный Четыре звезды Формулы 
- Важный Рамка Формулы 
- Важный Золотой прямоугольник Формулы 
- Важный Сетка Формулы 
- Важный Н-образная форма Формулы 
- Важный Половина Инь-Ян Формулы 
- Важный Форма сердца Формулы 
- Важный Hendecagon Формулы 
- Важный Семиугольник Формулы 
- Важный Шестиугольник Формулы 
- Важный Шестиугольник Формулы 
- Важный Гексаграмма Формулы 
- Важный Форма дома Формулы 
- Важный Гипербола Формулы 
- Важный Гипоциклоида Формулы 
- Важный Равнобедренная трапеция Формулы 
- Важный L Форма Формулы 
- Важный Линия Формулы 
- Важный N-угольник Формулы 
- Важный Нонагон Формулы 
- Важный Восьмиугольник Формулы 
- Важный Октаграмма Формулы 
- Важный Открытая рамка Формулы 
- Важный Параллелограмм Формулы 
- Важный Пентагон Формулы 
- Важный Пентаграмма Формулы 
- Важный Полиграмма Формулы 
- Важный Четырехугольник Формулы 
- Важный Четверть круга Формулы 
- Важный Прямоугольник Формулы 



- Важный Прямоугольный шестиугольник Формулы 
- Важный Правильный многоугольник Формулы 
- Важный Треугольник Рило Формулы 
- Важный Ромб Формулы 
- Важный Правая трапеция Формулы 
- Важный Круглый угол Формулы 
- Важный Салинон Формулы 
- Важный Полукруг Формулы 
- Важный острый излом Формулы 
- Важный Площадь Формулы 
- Важный Звезда Лакшми Формулы 
- Важный Т-образная форма Формулы 
- Важный Тангенциальный четырехугольник Формулы 
- Важный Трапеция Формулы 
- Важный Трехсторонняя трапеция Формулы 
- Важный Усеченный квадрат Формулы 
- Важный Уникурсальная гексаграмма Формулы 
- Важный Х-образная форма Формулы 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  Процент выигрыша 
-  НОК двух чисел 
-  Смешанная дробь 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 1:20:07 PM UTC

