

Важный Отрицательные, половинные, двойные и тройные тригонометрические тождества углов

Формулы PDF



Формулы

Примеры

с единицами

Список 24

Важный Отрицательные, половинные, двойные и тройные тригонометрические тождества углов Формулы

1) Тождества двойной угловой тригонометрии Формулы ↗

1.1) Cos 2A при заданном Cos A Формула ↗

Формула

$$\cos 2A = (2 \cdot \cos A^2) - 1$$

Пример

$$0.7672 = (2 \cdot 0.94^2) - 1$$

Оценить формулу ↗

1.2) Cos 2A при заданном Sin A Формула ↗

Формула

$$\cos 2A = 1 - (2 \cdot \sin A^2)$$

Пример

$$0.7688 = 1 - (2 \cdot 0.34^2)$$

Оценить формулу ↗

1.3) Cos 2A при заданном Tan A Формула ↗

Формула

$$\cos 2A = \frac{1 - \tan A^2}{1 + \tan A^2}$$

Пример

$$0.7705 = \frac{1 - 0.36^2}{1 + 0.36^2}$$

Оценить формулу ↗

1.4) Sin 2A с учетом Tan A Формула ↗

Формула

$$\sin 2A = \frac{2 \cdot \tan A}{1 + \tan A^2}$$

Пример

$$0.6374 = \frac{2 \cdot 0.36}{1 + 0.36^2}$$

Оценить формулу ↗

1.5) Грех 2A Формула ↗

Формула

$$\sin 2A = 2 \cdot \sin A \cdot \cos A$$

Пример

$$0.6392 = 2 \cdot 0.34 \cdot 0.94$$

Оценить формулу ↗



1.6) Детская кроватка 2A Формула ↗

Формула

$$\cot 2A = \frac{\cot A^2 - 1}{2 \cdot \cot A}$$

Пример

$$1.1932 = \frac{2.75^2 - 1}{2 \cdot 2.75}$$

Оценить формулу ↗

1.7) Кос 2A Формула ↗

Формула

$$\cos 2A = \cos A^2 - \sin A^2$$

Пример

$$0.768 = 0.94^2 - 0.34^2$$

Оценить формулу ↗

1.8) Косек 2A Формула ↗

Формула

$$\operatorname{cosec} 2A = \frac{\sec A \cdot \operatorname{cosec} A}{2}$$

Пример

$$1.5476 = \frac{1.06 \cdot 2.92}{2}$$

Оценить формулу ↗

1.9) Раздел 2A Формула ↗

Формула

$$\sec 2A = \frac{\sec A^2}{2 - \sec A^2}$$

Пример

$$1.2821 = \frac{1.06^2}{2 - 1.06^2}$$

Оценить формулу ↗

1.10) Тан 2A Формула ↗

Формула

$$\tan 2A = \frac{2 \cdot \tan A}{1 - \tan A^2}$$

Пример

$$0.8272 = \frac{2 \cdot 0.36}{1 - 0.36^2}$$

Оценить формулу ↗

2) Тождества полуугловой тригонометрии Формулы ↗

2.1) Тан (A/2) с учетом Sin A и Cos A Формула ↗

Формула

$$\tan_{(A/2)} = \frac{1 - \cos A}{\sin A}$$

Пример

$$0.1765 = \frac{1 - 0.94}{0.34}$$

Оценить формулу ↗

2.2) Грех (A/2) Формула ↗

Формула

$$\sin_{(A/2)} = \sqrt{\frac{1 - \cos A}{2}}$$

Пример

$$0.1732 = \sqrt{\frac{1 - 0.94}{2}}$$

Оценить формулу ↗



2.3) Кос (A/2) Формула ↗

Формула

$$\cos_{(A/2)} = \sqrt{\frac{1 + \cos A}{2}}$$

Пример

$$0.9849 = \sqrt{\frac{1 + 0.94}{2}}$$

Оценить формулу ↗

2.4) Тан (A/2) Формула ↗

Формула

$$\tan_{(A/2)} = \sqrt{\frac{1 - \cos A}{1 + \cos A}}$$

Пример

$$0.1759 = \sqrt{\frac{1 - 0.94}{1 + 0.94}}$$

Оценить формулу ↗

3) Тожества с отрицательным углом Формулы ↗

3.1) Грех (-A) Формула ↗

Формула

$$\sin_{(-A)} = (- \sin A)$$

Пример

$$-0.34 = (- 0.34)$$

Оценить формулу ↗

3.2) Детская кроватка (-A) Формула ↗

Формула

$$\cot_{(-A)} = (- \cot A)$$

Пример

$$-2.75 = (- 2.75)$$

Оценить формулу ↗

3.3) Кос (-A) Формула ↗

Формула

$$\cos_{(-A)} = 1 \cdot \cos A$$

Пример

$$0.94 = 1 \cdot 0.94$$

Оценить формулу ↗

3.4) Косек (-A) Формула ↗

Формула

$$\operatorname{cosec}_{(-A)} = (- \operatorname{cosec} A)$$

Пример

$$-2.92 = (- 2.92)$$

Оценить формулу ↗

3.5) Секунда (-A) Формула ↗

Формула

$$\sec_{(-A)} = 1 \cdot \sec A$$

Пример

$$1.06 = 1 \cdot 1.06$$

Оценить формулу ↗

3.6) Тан (-A) Формула ↗

Формула

$$\tan_{(-A)} = (- \tan A)$$

Пример

$$-0.36 = (- 0.36)$$

Оценить формулу ↗



4) Тригонометрические тождества тройного угла Формулы

4.1) Грех 3A Формула

Формула

$$\sin 3A = (3 \cdot \sin A) - (4 \cdot \sin A^3)$$

Пример

$$0.8628 = (3 \cdot 0.34) - (4 \cdot 0.34^3)$$

Оценить формулу 

4.2) Детская кроватка 3A Формула

Формула

$$\cot 3A = \frac{3 \cdot \cot A - \cot A^3}{1 - 3 \cdot \cot A^2}$$

Пример

$$0.5785 = \frac{3 \cdot 2.75 - 2.75^3}{1 - 3 \cdot 2.75^2}$$

Оценить формулу 

4.3) Кос 3A Формула

Формула

$$\cos 3A = (4 \cdot \cos A^3) - (3 \cdot \cos A)$$

Пример

$$0.5023 = (4 \cdot 0.94^3) - (3 \cdot 0.94)$$

Оценить формулу 

4.4) Тан 3A Формула

Формула

$$\tan 3A = \frac{(3 \cdot \tan A) - \tan A^3}{1 - (3 \cdot \tan A^2)}$$

Пример

$$1.6907 = \frac{(3 \cdot 0.36) - 0.36^3}{1 - (3 \cdot 0.36^2)}$$

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Отрицательные, половинные, двойные и тройные тригонометрические тождества углов Формулы выше

- $\cos 2A$ Кос 2A
- $\cos 3A$ Кос 3A
- $\cos A$ Кос A
- $\cos(-A)$ Кос-A
- $\cos(A/2)$ Кос (A/2)
- $\operatorname{cosec} 2A$ Косек 2A
- $\operatorname{cosec} A$ Косек A
- $\operatorname{cosec}(-A)$ Косек-A
- $\cot 2A$ Детская кроватка 2A
- $\cot 3A$ Детская кроватка 3A
- $\cot A$ Детская кроватка A
- $\cot(-A)$ Детская кроватка -A
- $\sec 2A$ Раздел 2A
- $\sec A$ сек A
- $\sec(-A)$ сек-A
- $\sin 2A$ Грех 2A
- $\sin 3A$ Грех 3A
- $\sin A$ Грех A
- $\sin(-A)$ Грех -A
- $\sin(A/2)$ Грех (A/2)
- $\tan 2A$ Тан 2A
- $\tan 3A$ Тан 3A
- $\tan A$ Тан A
- $\tan(-A)$ Тан-A
- $\tan(A/2)$ Тан (A/2)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Отрицательные, половинные, двойные и тройные тригонометрические тождества углов Формулы 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.



Загрузите другие PDF-файлы Важный Тригонометрия

- Важный Отрицательные, половинные, двойные и тройные тригонометрические тождества углов Формулы 
- Важный Тождества периодичности или кофункции Формулы 
- Важный Произведение на сумму, сумма на произведение, сумма Формулы 
- Важный Тригонометрические соотношения, обратные и пифагорейские тождества Формулы 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  Процентная ошибка 
-  НОК трех чисел 
-  Вычесть 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 | 4:57:15 AM UTC

