



Н. И. Лобачевский

$$\frac{20\lambda}{\pi} \quad \sum_N \int \frac{a^2 C^3}{3\pi} (Y+A) = \frac{2}{3}A \quad \hat{\pi} = 3.14$$

$$E = mc^2 \quad \text{grad } \phi(x, y) \quad M = \sqrt{\frac{3 \cdot 6 \cdot 10^3}{3 \cdot 18 \cdot 10^6}}$$

$$\nabla \phi(x, y, z) = \frac{\partial \phi}{\partial x} i + \frac{\partial \phi}{\partial y} j$$

Только с алгеброй начинается строгое математическое учение.

(Н.И. Лобачевский)

$\sqrt{a^2 - x^2} dx = \frac{x}{2} \sqrt{a^2 - x^2} + \frac{a^2}{2} \sin^{-1} \frac{x}{a} + C$

$46 < X$

$ax + bx + c = 0$

$\Delta = b^2 - 4ac$

$a \neq 0 \quad f(x) = a(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a}) \quad \{a \leq b\}$

$\log_a b$

$\frac{x_1 + x_2}{2}$

90°

$Y = UV$

НАЗОВИТЕ СЛЕДУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ РЯДА

$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$

$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$

$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$

$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$

$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$

$a \neq 0 \quad f(x) = a(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a}) \quad \{a \leq b\}$

РАЗГАДАЙ РЕБУС



А

РАБОТА

О



ЕЛ

ОШИБКА

$$\sqrt{16 \cdot x}$$

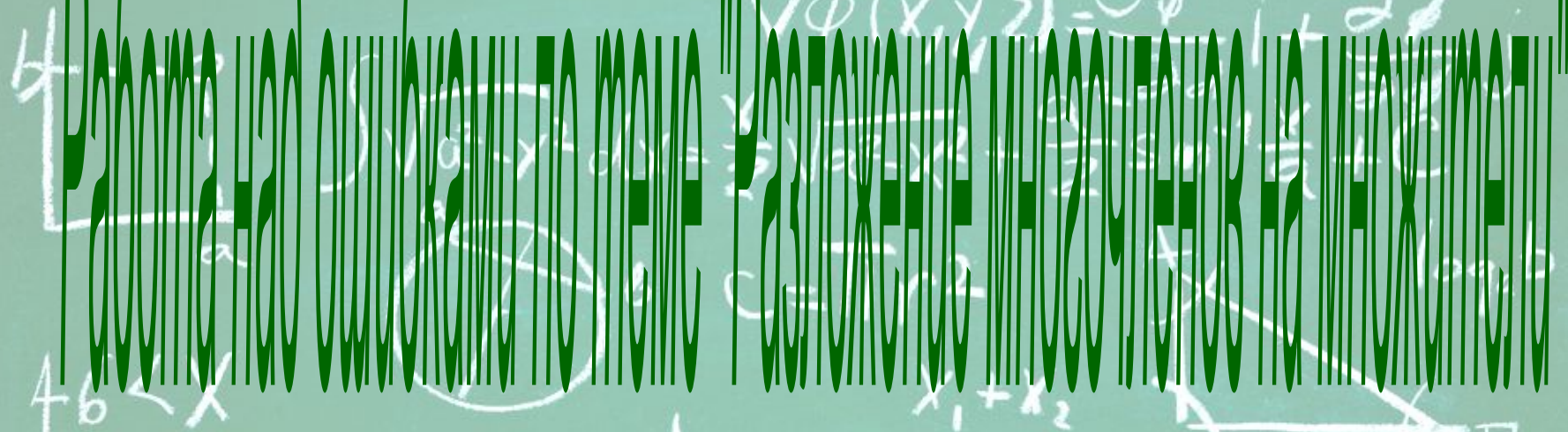
$$I = \frac{6 \times 10^3}{50T} = \frac{20x}{T}$$



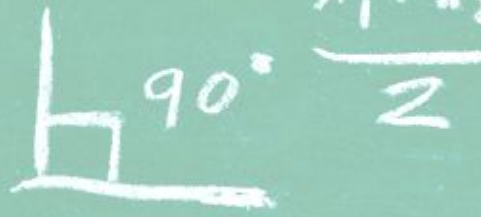
$$\frac{a^2 C^3}{39} (\gamma + A) = \frac{2}{3} A$$

$\hat{\pi} = 3.14$

$$E = mc^2 \quad \text{grad } \phi(x, y) \quad M = \sqrt{\frac{3 \cdot 6 \cdot 10^3}{3 \cdot 18 \cdot 10^6}}$$



$$ax + bx + c = 0$$
$$\Delta = b^2 - 4ac$$



$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

$$y = uv$$

ПОДБЕРИТЕ К КАЖДОЙ ФРАЗЕ ИЗ ПЕРВОГО СТОЛБЦА ОКОНЧАНИЕ ИЗ ВТОРОГО СТОЛБЦА

1. Многочлен-это...
2. Подобные слагаемые это...
3. Чтобы умножить многочлен на одночлен, нужно...
4. Чтобы умножить многочлен на многочлен, нужно...
5. Разложение многочлена на множители - это...
6. Многочлен можно разложить на множители с помощью....
7. Чтобы найти общий множитель. нужно....

занесите результат в таблицу

1	2	3	4	5	6	7
д	и	о	ф	а	н	т

(Т) 1) найти НОД коэффициентов всех одночленов, 2) найти переменные, которые входят в каждый член многочлена и выбрать с наименьшим показателем степени, 3) составить произведение из 1) и 2) и вынести за скобки

(Ф) каждый член одного многочлена умножить поочередно на каждый член другого многочлена и полученные произведения сложить

(Д) сумма одночленов

(Н) вынесения общего множителя за скобки, группировки и формул сокращенного умножения

(И) слагаемые с одинаковой буквенной частью

(А) запись в виде произведения более простых многочленов

(О) каждый член многочлена умножить на одночлен и полученные произведения сложить



ДИОФАНТ АЛЕКСАНДРИЙСКИЙ

Первым ученым, который отказался от геометрических способов выражения и перешел к алгебраическим уравнениям, был древнегреческий ученый-математик, живший в III веке н. э. Диофант Александрийский. В своей книге «Арифметика» Диофант рассматривал формулы квадрата суммы, квадрата разности и разности квадратов уже с алгебраической точки зрения

$$\sqrt{16 \cdot x}$$

$$20x$$

$$46 < x$$

$$ax + bx + c = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

$$y = uv$$

НАЙДИ ОШИБКИ

2ab, 5a²b³, 8a³b⁵, ...

$$\int \sqrt{a^2 - x^2} dx = \frac{x}{2} \sqrt{a^2 - x^2} + \frac{a^2}{2} \sin^{-1} \frac{x}{a} + C$$

2ab, 5a²b³, 8a³b⁵, ...

ЗАПОМНИ
ФОРМУЛЫ!

$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

ВЫПОЛНИТЕ ЗАДАНИЯ ПО ОБРАЗЦУ

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

вынесение общего множителя за скобки

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

способ группировки

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$ax + bx + c = 0$$

применение формул сокращенного умножения

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

ПРОВЕРЬ РЕШЕНИЕ

1 ВАРИАНТ

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

2 ВАРИАНТ

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

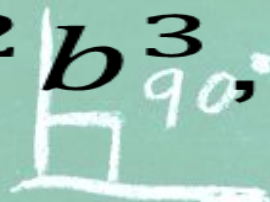
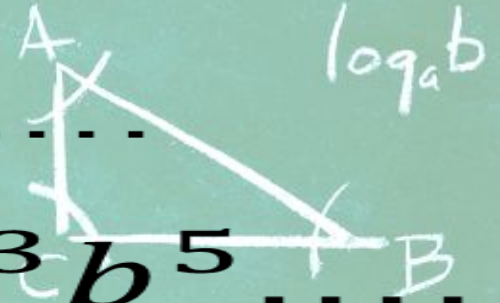
$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

$$\sqrt{16 \cdot x}$$

$$I = \frac{10^3}{50} = \dots$$

$$\nabla \phi(x, y, z) = \frac{\partial \phi}{\partial x} i + \frac{\partial \phi}{\partial y} j + \frac{\partial \phi}{\partial z} k$$

$$\int \sqrt{a^2 - x^2} dx = \frac{x}{2} \sqrt{a^2 - x^2} + \frac{a^2}{2} \sin^{-1} \frac{x}{a} + C$$



$$\uparrow = 3.14$$

$$\sqrt{\frac{3 \cdot 6 \cdot 10^3}{3 \cdot 18 \cdot 10^6}}$$

$$\log_a b$$

$$y = uv$$

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

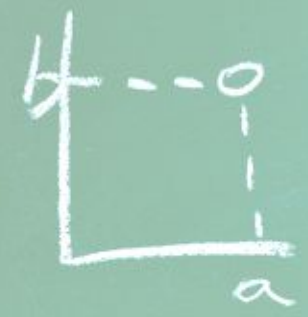
1 ВАРИАНТ

2 ВАРИАНТ

$$\sqrt{16 \cdot x}$$
$$I = \frac{U \times 10^{-3}}{50 T}$$

$$E = mc^2$$

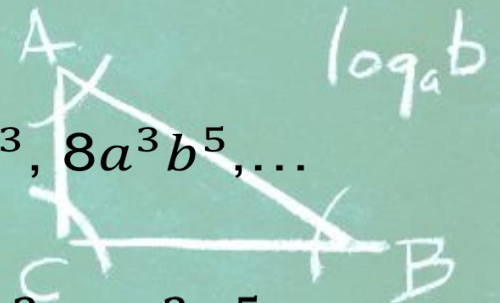
$$\text{grad } \phi(x, y) = \left(\frac{\partial \phi}{\partial x}, \frac{\partial \phi}{\partial y} \right)$$
$$M = \sqrt{\frac{3 \cdot 6 \cdot 10^3}{3 \cdot 18 \cdot 10^6}}$$



$$\int \sqrt{a^2 - x^2} dx = \frac{x}{2} \sqrt{a^2 - x^2} + \frac{a^2}{2} \arcsin \frac{x}{a} + C$$



$$C = \pi r^2$$



$$46 < X$$

$$ax + bx + c = 0$$
$$\Delta = b^2 - 4ac$$



$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$y = uv$$

ОТВЕТЫ

1 ВАРИАНТ

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$2ab, 5a^2b^3, 8a^3b^5, \dots$$

$$46 < X$$

$$ax + bx + c = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

2 ВАРИАНТ

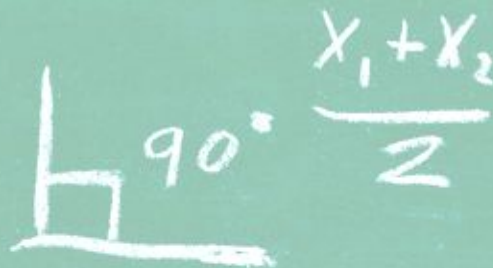
$$\frac{a^2 C^3}{(Y+A) = \frac{2}{3}A}$$

$$9 \text{ grad } \phi(x, y) \quad M = \sqrt{\frac{3 \cdot 6 \cdot 10^3}{3 \cdot 18 \cdot 10^6}}$$

$$\nabla \phi(x, y, z) = \frac{\partial \phi}{\partial x} i + \frac{\partial \phi}{\partial y} j$$

$$\int \sqrt{a^2 - x^2} dx = \frac{x}{2} \sqrt{a^2 - x^2} + \frac{a^2}{2} \sin^{-1} \frac{x}{a} + C$$

$$C = \pi r^2$$



$$Y = UV$$

ОЦЕНИ СЕБЯ

Количество баллов за урок

Оценка

26-20 баллов

5

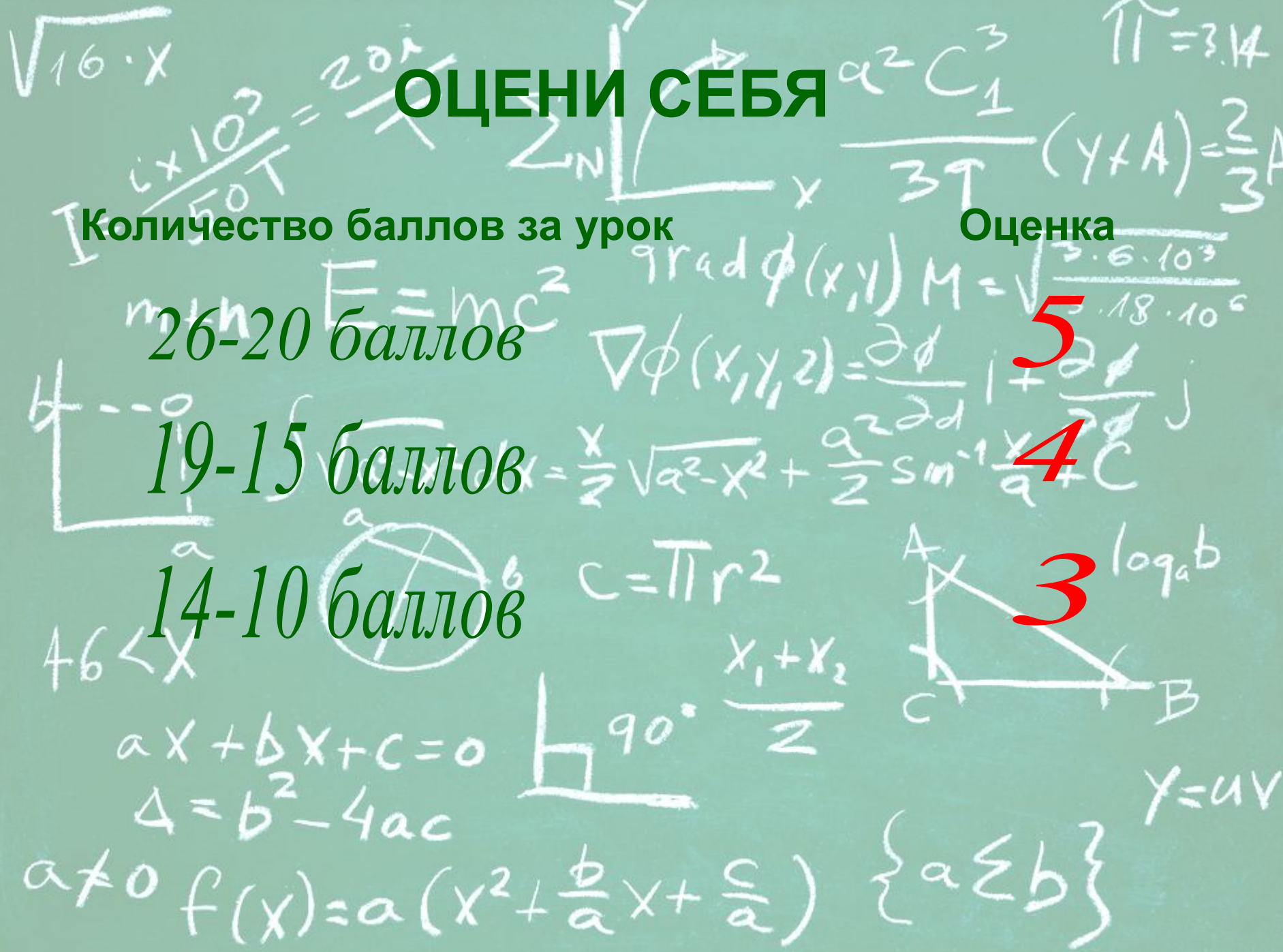
19-15 баллов

4

14-10 баллов

3

$a \neq 0$ $f(x) = a(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a})$ $\{a \leq b\}$



СЕГОДНЯ НА УРОКЕ

Я смог...

Я запомнил...

Я нашёл...

Я получил...

У меня...

$$a \neq 0 \quad f(x) = a \left(x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} \right) \quad \{ a \leq b \}$$

Background mathematical content:

- $\sqrt{16 \cdot x}$
- $I = \frac{6 \times 10^3}{50T}$
- $\frac{1}{m+n} = \frac{1}{m} + \frac{1}{n}$
- $\frac{1}{39} (y+A) = \frac{2}{3}A$
- $\hat{1} = 3.14$
- $M = \sqrt{\frac{3 \cdot 6 \cdot 10^3}{3 \cdot 18 \cdot 10^6}}$
- $\nabla \phi(x,y,z) = \frac{\partial \phi}{\partial x} i + \frac{\partial \phi}{\partial y} j + \frac{\partial \phi}{\partial z} k$
- $\int \sqrt{a^2 - x^2} dx = \frac{x}{2} \sqrt{a^2 - x^2} + \frac{a^2}{2} \sin^{-1} \frac{x}{a} + C$
- $\log_a b$
- $\frac{x_1 + x_2}{2}$
- 90°
- $y = uv$
- Diagram of a right-angled triangle with vertices A, B, C and a right angle symbol at C.
- Diagram of a circle with a right angle symbol at the center.



Спасибо за урок!