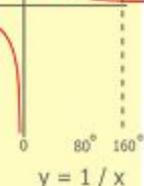
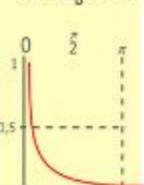
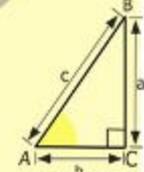
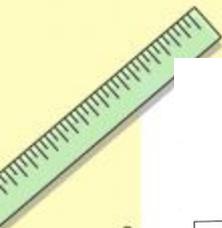


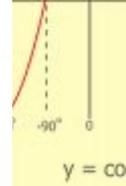
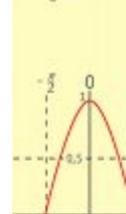
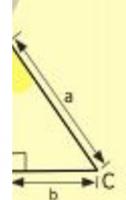
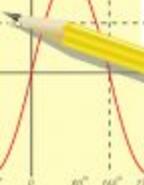
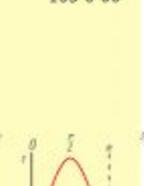
Карта индивидуальных достижений обучающихся (база) 11 «Б» класса

Ф.И.	13.09.(вход)		27.09.(адм)		11.10		25.10.(адм)		20.11.агн(б)		20.12.агн		21.01.18		Балл	Оцен.	Баллы	Оцен.
	Баллы	Оцен.	Балл	Оц.	Балл	Оцен	Балл	Оцен	Балл	Оцен	Баллы	Оцен	Балл	Оцен				
Афанасенко Карина					10	3	9(8ог)	3	7	3			8	3				
Бондаренко Артем	9	3							12	3								
Булгаков Денис	13	4							17	5								
Гончарова Эвелина	16	4	14	4	13	4	15	4	15	4	14	4	15	4				
Долженко Алексей	9	3	2	2	6	2	6	2	5	2	3	2	8	3				
Зиновьева Екатерина	12	4			7	3	16	4	14	4	12	4	11	3				
Катасонов Вадим	10	3							11	3								
Колыбельникова Софья	11	3			11	3	10	3	13	4	8	3	10	3				
Красникова Анастасия	15	4							17	5								
Кривенко Екатерина	14	4							13	4								
Лукьянченко Владислав	13	4	10	3	11	3	11	3	13	4	11	3	13	4				
Радченко Вячеслав	9	3							14	4								
Соболева Ольга	11	3	11	3	14	4	14	4	13	4	12	4	14	4				
Стадникова Елена	20	5			18	5	18	5	18	5	18	5						
Ступак Анастасия	10	3							7	3								
Хирувимских Диана	15	4	11	3	12	4	15	4	16	4	13+1	4	15	4				
Юдин Олег	7	3							7	3								



$$y = 1/x$$

$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



- $x \cdot 2 = 4$
- $x \cdot 3 = 9$
- $x \cdot 4 = 16$
- $x \cdot 5 = 25$
- $x \cdot 6 = 36$
- $x \cdot 7 = 49$
- $x \cdot 8 = 64$
- $x \cdot 9 = 81$

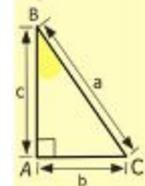


$$\begin{array}{r} x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{array}$$

$$y = x^2 - 4^2$$

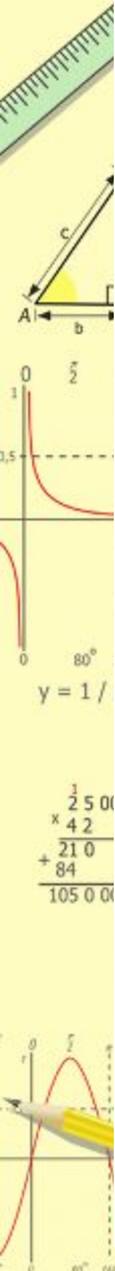
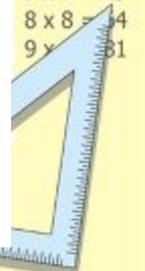
Карта индивидуальных достижений обучающихся (профиль) 11 «Б» класса

Ф.И.	27.09.(адм)		11.10		25.10(агн)		20.11(агн.б)		20.12(агн)		2 17.01.18г					
	Баллы	Оцен.	Балл	Оц	Балл	Оцен	Балл	Оцен	Балл	Оцен	Баллы	Оцен	Балл	Оц	Балл	Оцен
Афанасенко Карина	н 2(9)	2					7	3	н							
Бондаренко Артем	1(5)	2	3(14)	2	3(14)	2	н 8	3	2(9)	2 ³						
Булгаков Денис	6(27)	3	11(56)	4	13(68)	5	17	5	12(62)	4	14(70)	5				
Зиновьева Екатерина	н 3(14)	2					14	4								
Катасонов Вадим	2(9)	2	3(14)	2	3(14)	2	11	3	6(27)	3	5(23)	2				
Колыбельникова Софья	н 4(18)	2					13	4								
Красникова Анастасия	5(23)	2	5(23)	2	9(45)	4	17	5	6(27)	3	8(39)	3				
Кривенко Екатерина	1(5)	2	7(33)	3	5(23)	2	13	4	8(39)	3	12(62)	4				
Радченко Вячеслав	6(27)	3	5(23)	2	5(23)	2	14	4	5(23)	2	6(27)	3				
Соболева Ольга	н	—					13	4								
Стадникова Елена	н 9(45)	3					18	5			10(50)	4				
Ступак Анастасия	1(5)	2	1(5)	2	1(5)	2	7	3	2(9)	2 ⁴	2(9)	2				
Юдин Олег	2(9)	2	2(9)	2	3(14)	2	4	3	2(9)	2 ³	2(9)	2				



$y = \cos$

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



Карта индивидуальных достижений обучающегося (профиль)

Дата	Невар.	1	2	3г	4	5	6г	7	8г	9	10	11	12	13 26	14г 26	15 26	16г 36	17 36	18 46	19 46	Всего баллов	Оценка	Баллы алг.	Оцен. алг.	Баллы геом.	Оцен геом.	100балль шкала
13.09	Саза ²⁸	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	13	4				
27.09	агуи.	+	+	+	-	+	-		-	+	-	-		16						+	-	6	3				27
11.10	5	+	+	+	+	-	+		+	+	+			20		10						11		9		3	56
25.10	агуи.	+	+	+	-	+	-		+	+	+			25		18			30			13	5				68
20.11	В) агуи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+		17	5				
20.12	агуи	+	+	+	+	+	-		+	+	+	-	-	28							28	12	4				62
17.01	л Б5	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	26	18	-						14	5				70

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

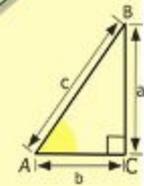
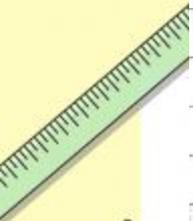
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

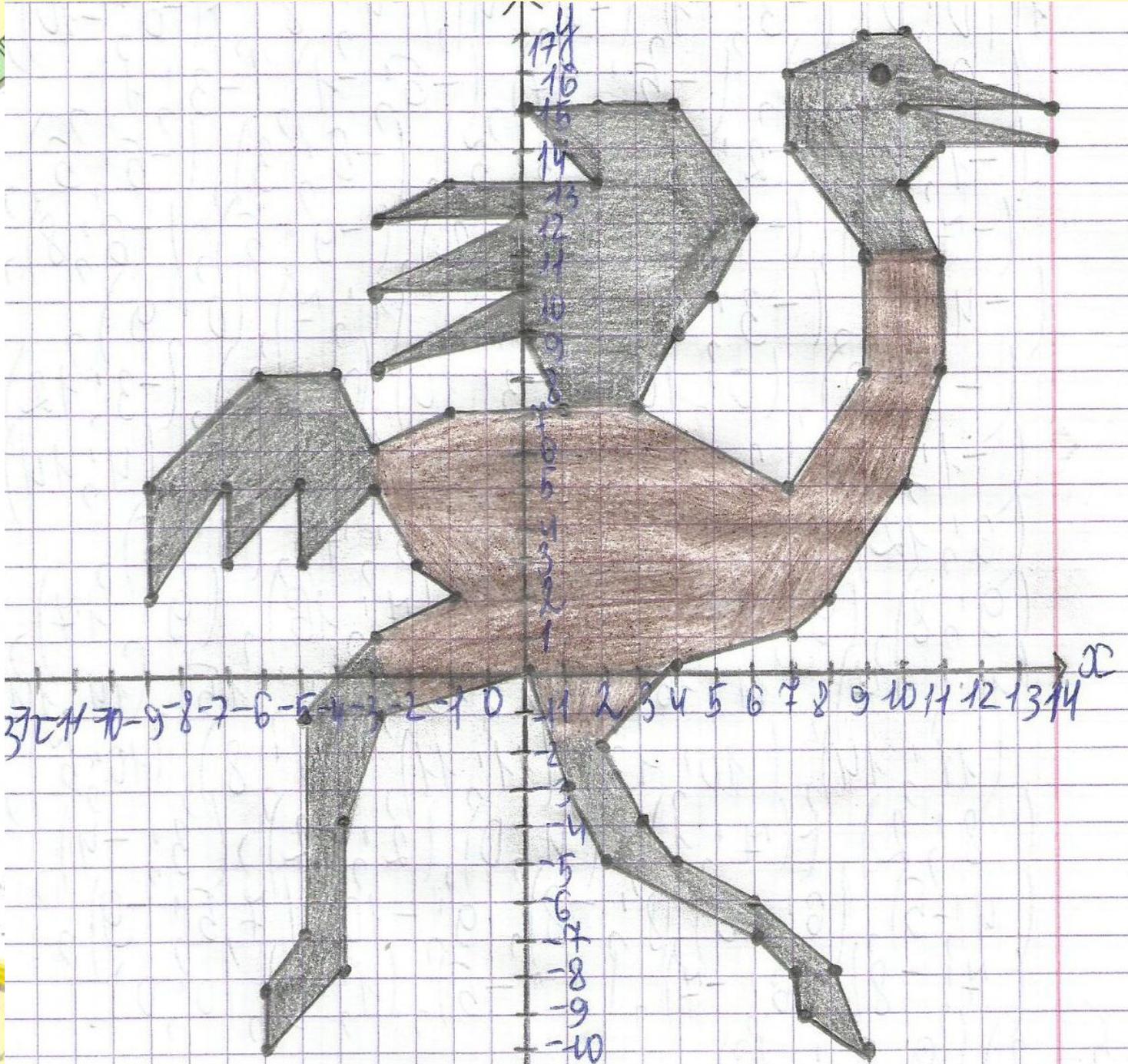
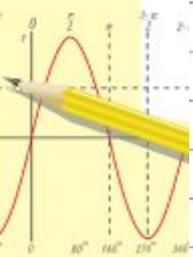
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81

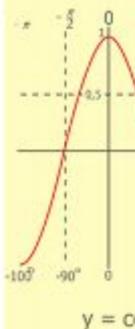
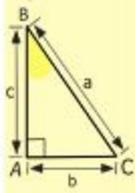
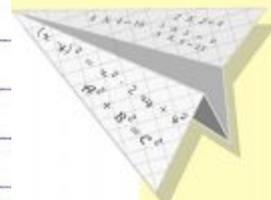


$y = 1/x$

$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

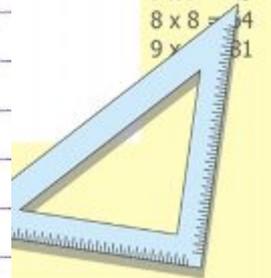


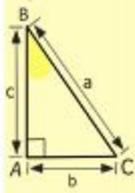
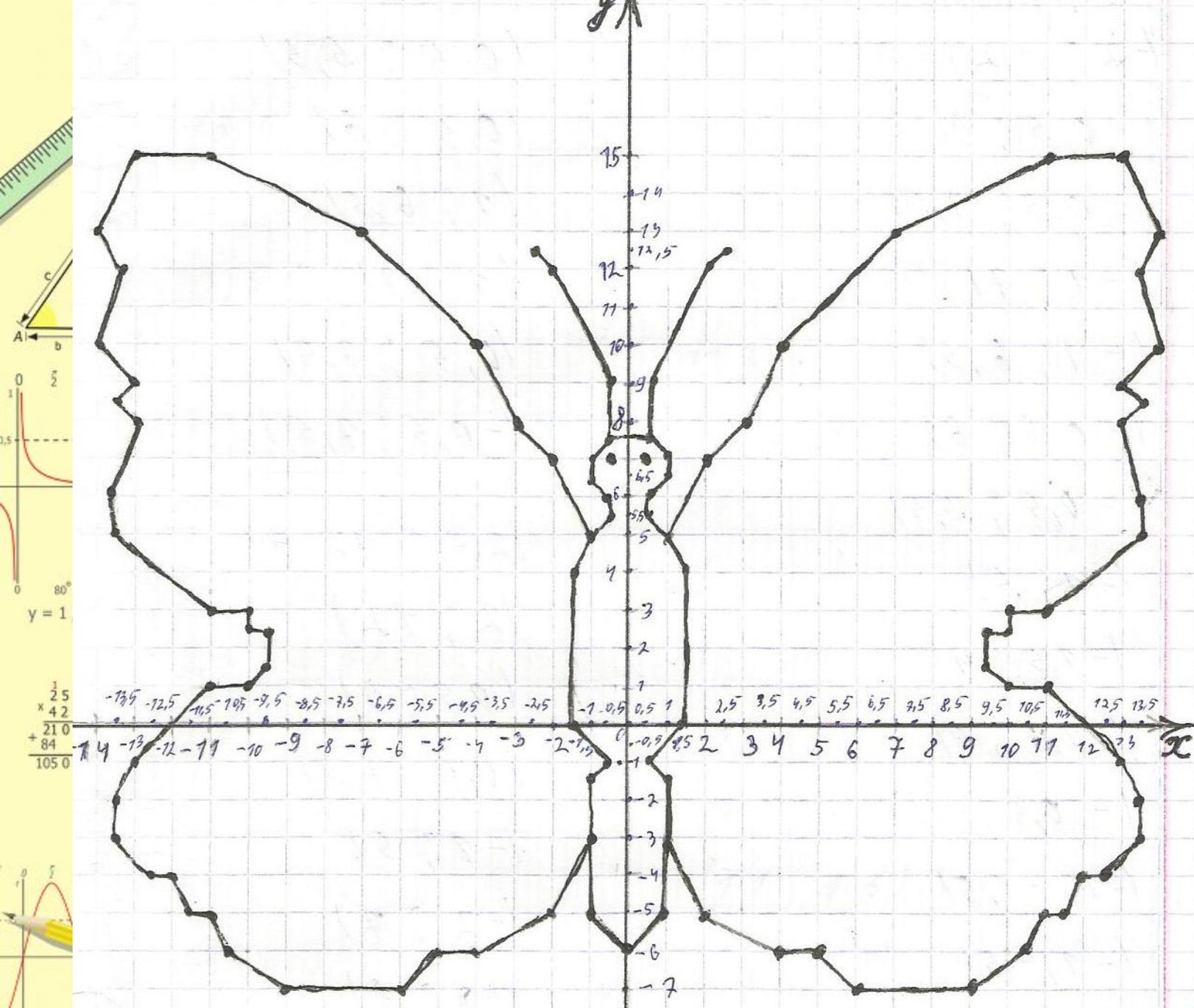
14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



$y = \cos$

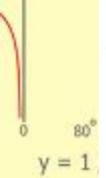
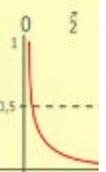
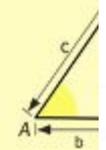
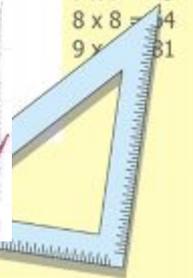
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81





$y = \cos$

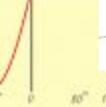
- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$

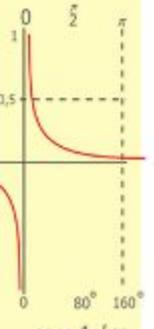
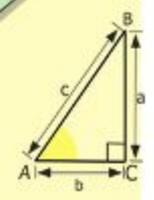


$y = 1$

$\frac{1}{25} \times 42$

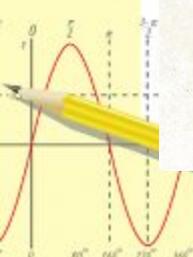
$\frac{210}{1050}$





$y = 1/x$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 2500 \\ \hline 2500 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$\sin A \sin B \sin C$

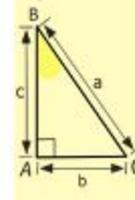
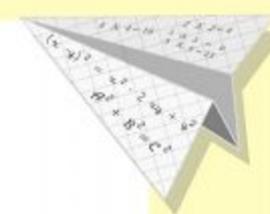
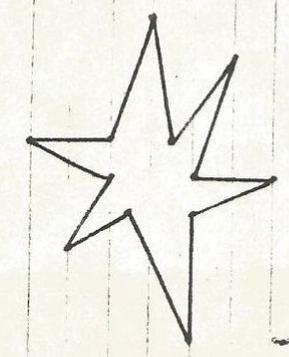
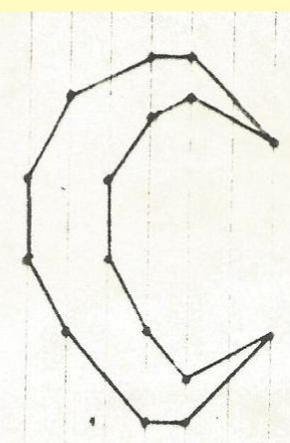
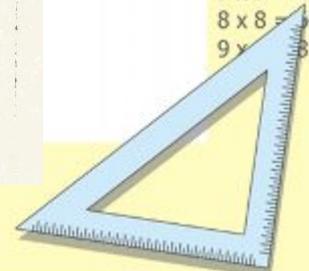
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$\sin 90^\circ$



$$\begin{cases} y=1 \\ x=25+45 \\ \hline x=70 \end{cases}$$

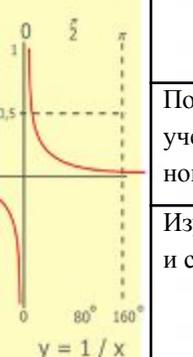
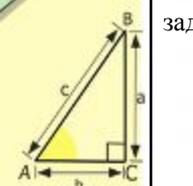
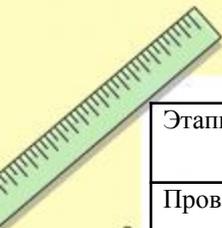
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



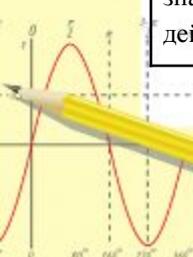
$y = \cos$

- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$

Этапы урока	Используемые технологии (приемы)	Описание
Проверка домашнего задания	«Ладочки» «Мини-экзамен» «Графический диктант»	Выполняется при фронтальной работе с классом. Учащимися зачитываются ответы решенных заданий. Если учащийся согласен, то показывает ладочку, если не согласен - тыльную сторону ладочки и исправляют ошибки. Учащиеся отвечают на вопросы своих одноклассников на знание определений и понятий пройденного материала. Если ученик затрудняется ответить на вопрос, то отвечает любой ученик из класса. На вопросы учителя учащиеся выполняют рисунок на доске («сигналят» ладочками)
Подготовка к активной учебно-познавательной деятельности	«Устный счет»	Учащиеся разгадывают кроссворды, решают нестандартные задачи и т.д. на усмотрение учителя. Главное «захватить» внимание учащихся.
Изучение новых наний и способов действий	«Презентация учебного материала» «Проблемное изложение»	Знания даются не в готовом виде, а ставятся перед учащимися проблемные задачи, побуждая искать пути и средства их решения.
Первичная проверка понимания изученного	«Учитель-ученик» «Живая модель»	Работа выполняется в паре. Каждый играет то роль учителя, то роль ученика в определенный момент времени. В это время осуществляется включённый контроль, т.е. учитель слушает ответы то одного, то другого ученика в различных парных группах и соответственно оценивает их. На уроках геометрии поможет конструкция из подручных средств(карандаш-прямая, тетрадь – плоскость).
Применение знаний и способов действий	«Работа в группах»	Учащиеся получают задания, направленные на достижение обязательных результатов обучения. Коллективными усилиями находят верное решение, самостоятельно применяя знания и приёмы деятельности в новой ситуации.



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 8400 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

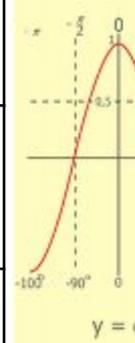
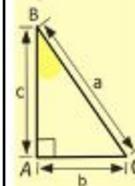
$$\sin 90^\circ = 1$$



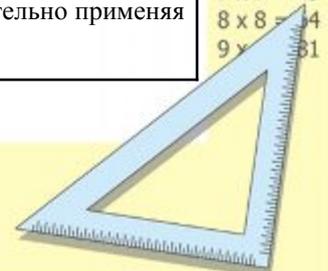
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



• Прочитайте шифровку:

$$(-4) \cdot (-5);$$

$$3 \cdot (-8);$$

$$(-4) + 2;$$

$$14 : 2;$$

$$-12 - (-24);$$

$$-5 - 8$$

$$18 - 20;$$

12

-2

7

-24

20

-13

М

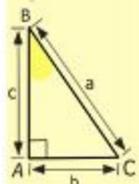
О

Молодцы!

Д

Ы

Подумай!



y = cos

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81

$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

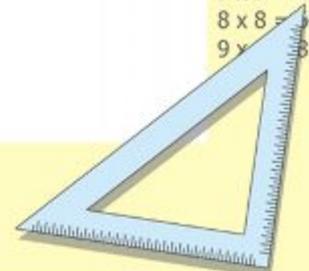
$$\sin 90^\circ = 1$$

$$x - 2y + 45$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



1. Эстафета.

Эту игру можно проводить как в начале урока (с целью повторения ранее изученного), так и в конце (на этапе закрепления)

Класс делится на команды. Игроки каждой команды должны поочередно выполнить серию однотипных заданий.

$$(x-2) \cdot 4 = 16$$

$$2x + 1 = 11$$

$$40 : (x-2) = 8$$

$$20 : (x - 2) = 5$$

$$12 : x + 1 = 5$$

$$6x + 2 = 20$$

$$3x - 5 = 4$$

$$15 \cdot (2 + x) = 45$$

$$(x - 2) \cdot 3 = 18$$

$$30 : x - 5 = 1$$

$$(x - 2) : 3 = 18$$

$$12 : x - 2 = 4$$

Выигрывает команда, первой справившаяся со всеми заданиями.

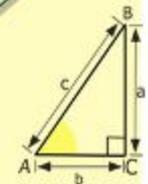
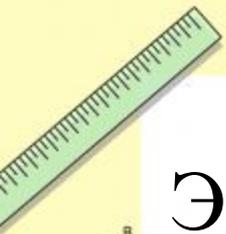
$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

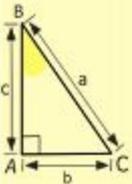
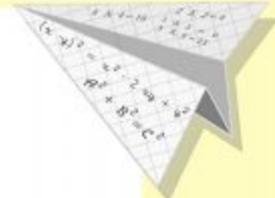
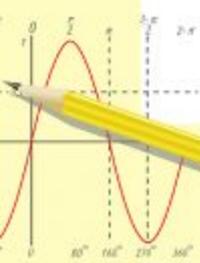
$$\sin 90^\circ = 1$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

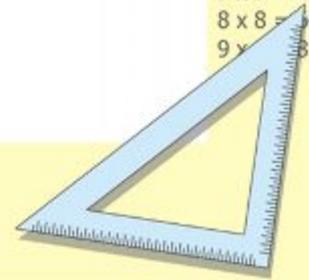
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

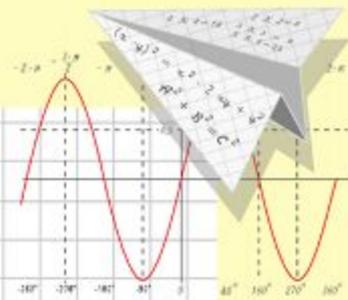


$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



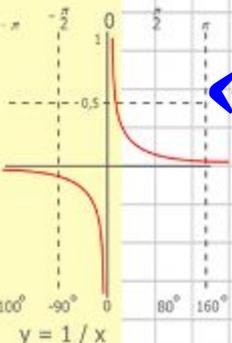
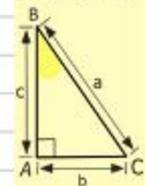
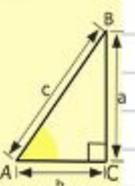
Математик

а



Урок обобщения знаний по теме:

«Формулы сокращённого умножения»



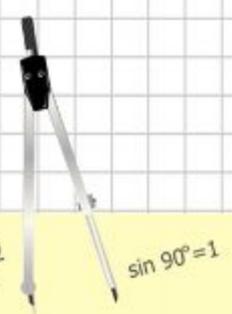
$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \end{array}$$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

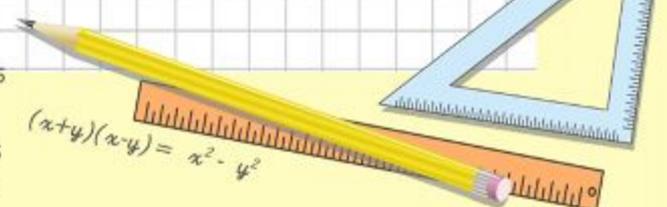
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$



$$\sin 90^\circ = 1$$



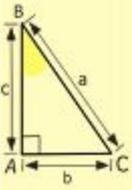
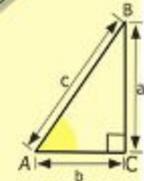
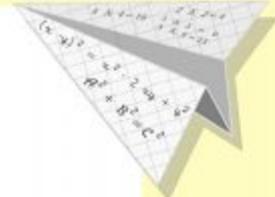
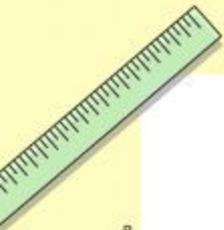
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$



$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

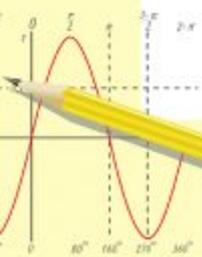
1. Устная работа:

- Разгадайте кроссворд



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$

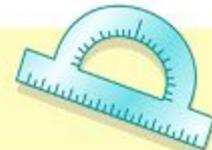
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

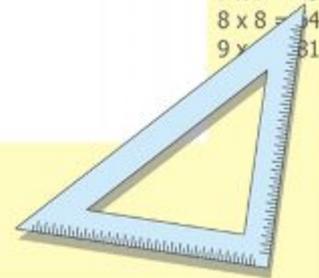
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



**Свойства
умножения
используемые
при
умножении**

**Способ
разложения
многочлена
множителя**

**Значение
переменной
при координатах
уравнения
обращения
вероятности**

**Равенство,
верное при
любых**

**Слагаемые,
имеющие одну и
ту же буквенную
часть**

**Числовой
множитель у
одночленов**

**Выражен
тавляющие
ой сумму
ночленов**

$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$

$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$

$\sin 90^\circ = 1$

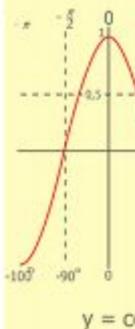
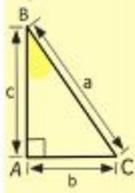
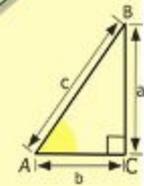
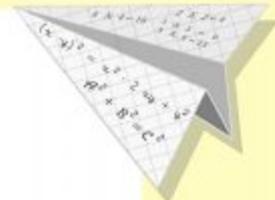
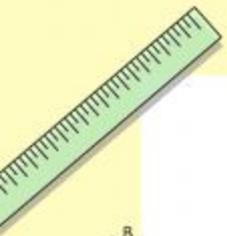
$y = \sin 90^\circ$
 $x = 25y + 45$

$y = 1$
 $x = 25 + 45$
 $x = 70$

$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$

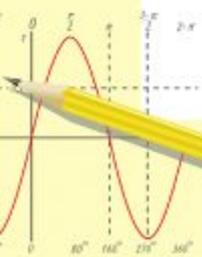
- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$

2. Обобщение пройденного материала



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$

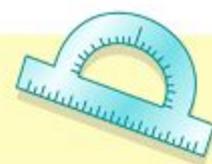
- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

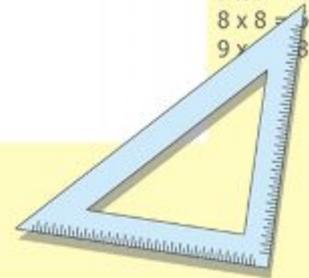
$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

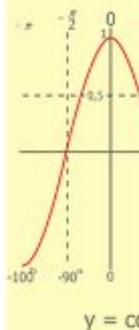
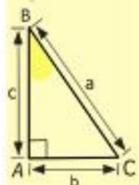
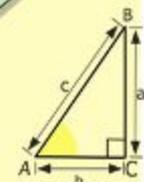
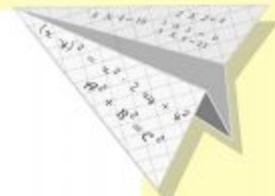
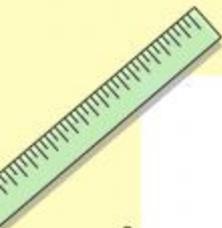
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



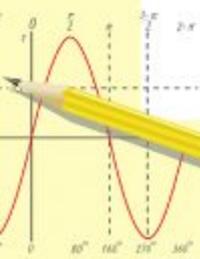
12 апреля

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 840 \\ \hline 105000 \end{array}$$

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

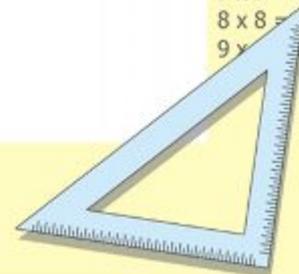
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



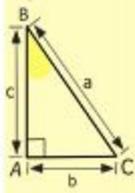
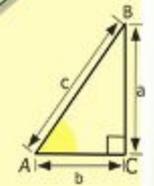
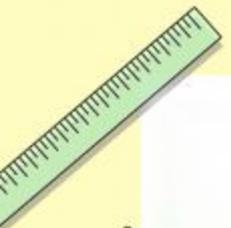
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



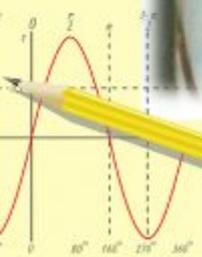
12 апреля 1961 года
впервые в мире на
космическом
корабле “Восток”
совершил полет
первый космонавт
планеты

Им был наш
гражданин
**Юрий
Алексеевич
Гагарин**



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 840 \\ \hline 105000 \end{array}$$

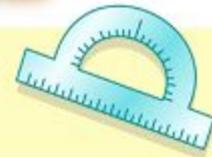
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

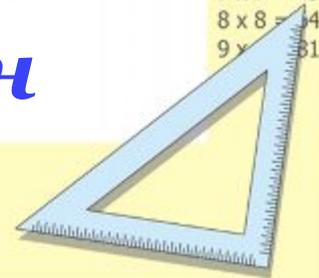
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

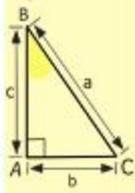
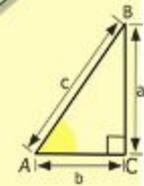
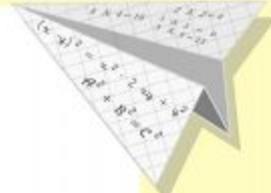
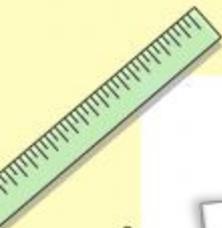


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

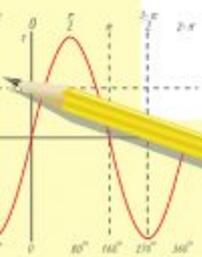


Собака Лайка



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 840 \\ \hline 105000 \end{array}$$

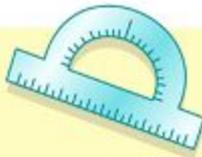
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

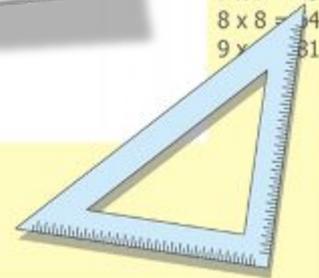
$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



Какого числа?

Решите уравнение:

$$(x - 7)^2 - 11 = (x - 2)(x + 2)$$

В каком месяце?

Упростите выражение и выберите верный ответ:

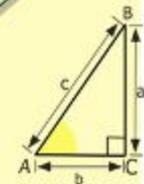
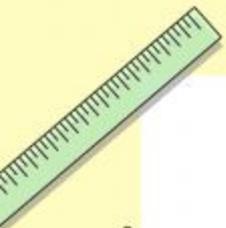
$$(x + 6y)^2 - (6y + 5x)(6y - 5x) + x(12y - 6x)$$

$18xy - 30x^2$	$24xy - 30x^2$	$20x^2 + 24xy$
декабрь	октябрь	ноябрь

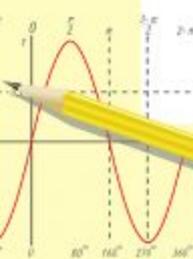
В каком году?

Вычислите значение выражения:

$$(y + 5)(y^2 - 5y + 25) - y(y^2 + 4), \text{ при } y = -458$$



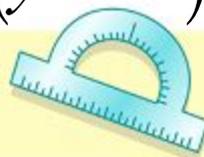
$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

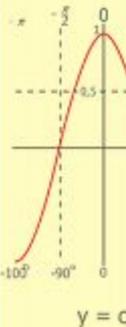
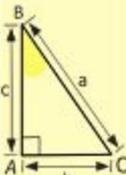
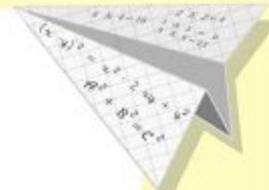
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

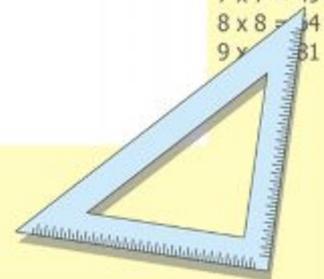


$$\begin{cases} x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Какого числа?

3

Решите уравнение:

$$(x - 7)^2 - 11 = (x - 2)(x + 2)$$

В каком месяце?

Упростите выражение и выберите верный ответ:

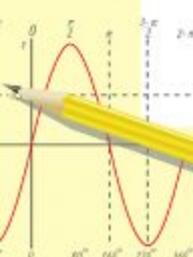
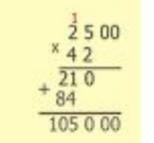
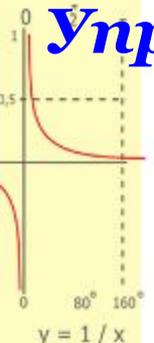
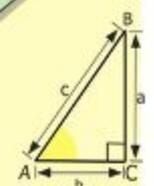
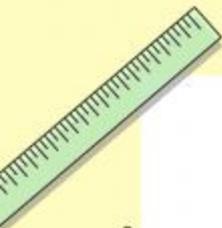
$$(x + 6y)^2 - (6y + 5x)(6y - 5x) + x(12y - 6x)$$

$18xy - 30x^2$	$24xy - 30x^2$	$20x^2 + 24xy$
декабрь	октябрь	ноябрь

В каком году?

Вычислите значение выражения:

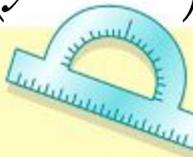
$$(y + 5)(y^2 - 5y + 25) - y(y^2 + 4), \text{ при } y = -458$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

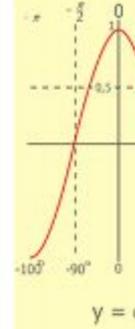
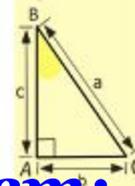
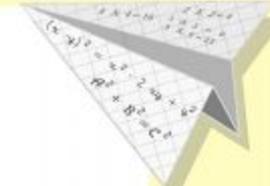
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

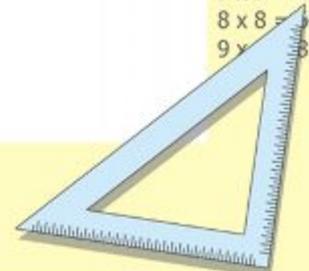


$$\begin{cases} x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



Какого числа?

3

Решите уравнение:

$$(x - 7)^2 - 11 = (x - 2)(x + 2)$$

В каком месяце?

ноябрь

Упростите выражение и выберите верный ответ:

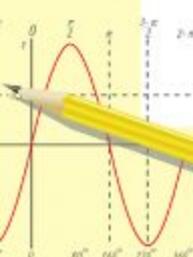
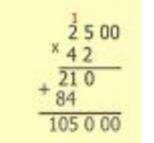
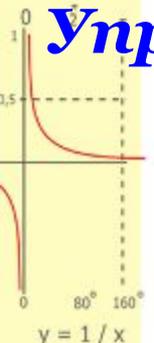
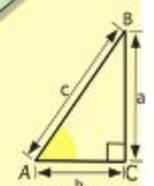
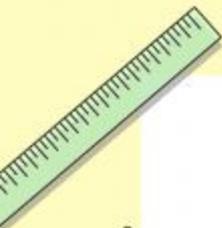
$$(x + 6y)^2 - (6y + 5x)(6y - 5x) + x(12y - 6x)$$

$18xy - 30x^2$	$24xy - 30x^2$	$20x^2 + 24xy$
декабрь	октябрь	ноябрь

В каком году?

Вычислите значение выражения:

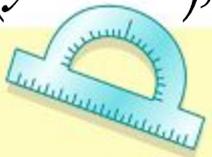
$$(y + 5)(y^2 - 5y + 25) - y(y^2 + 4), \text{ при } y = -458$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

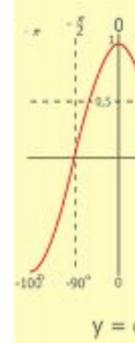
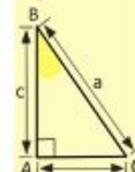
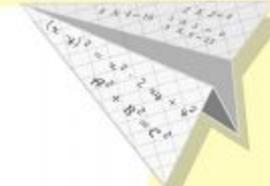
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

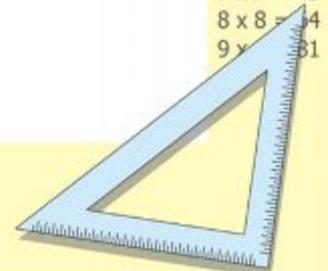


$$\begin{cases} x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



Какого числа?

3

Решите уравнение:

$$(x - 7)^2 - 11 = (x - 2)(x + 2)$$

В каком месяце?

ноябрь

Упростите выражение и выберите верный ответ:

$$(x + 6y)^2 - (6y + 5x)(6y - 5x) + x(12y - 6x)$$

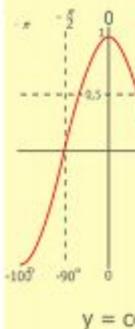
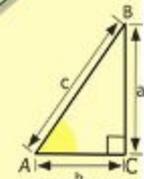
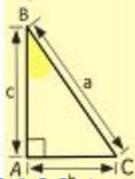
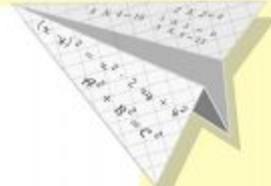
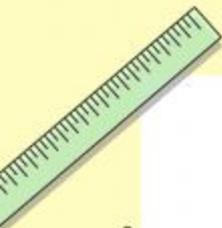
$18xy - 30x^2$	$24xy - 30x^2$	$20x^2 + 24xy$
декабрь	октябрь	ноябрь

В каком году?

1957

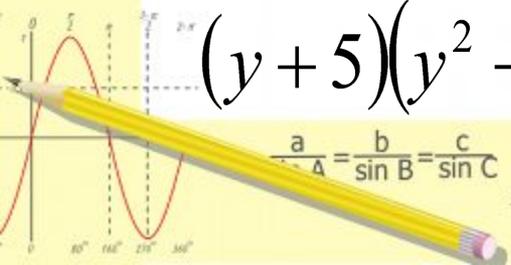
Вычислите значение выражения:

$$(y + 5)(y^2 - 5y + 25) - y(y^2 + 4), \text{ при } y = -458$$



Handwritten multiplication: $\begin{matrix} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 8400 \\ \hline 105000 \end{matrix}$

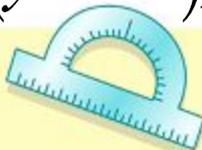
Handwritten multiplication table:
 $2 \times 2 = 4$
 $3 \times 3 = 9$
 $4 \times 4 = 16$
 $5 \times 5 = 25$
 $6 \times 6 = 36$
 $7 \times 7 = 49$
 $8 \times 8 = 64$
 $9 \times 9 = 81$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

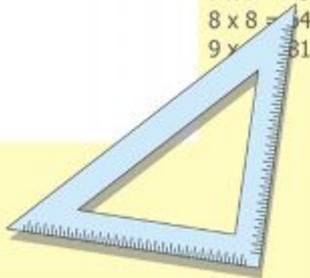
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

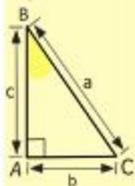
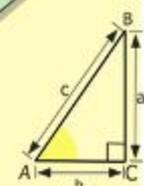
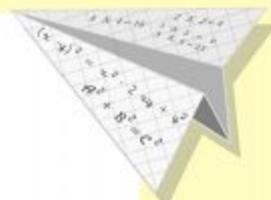
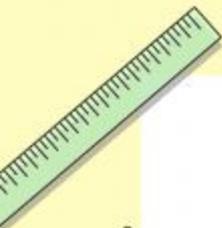
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



Рекорд продолжительности полёта

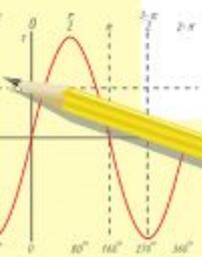
Решите уравнение:

$$-200 - (4 - x)^2 = x(6 - x)$$



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

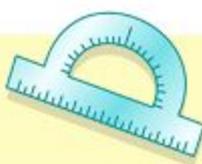
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

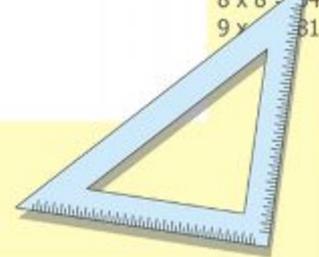
$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



Рекорд продолжительности полёта - **108** минут

Рекорд на высоту полёта

Разложите на множители и найдите верный ответ:

$$3a^3 - 3ab^2 + a^2b - b^3$$

$$(a - b)(a + b)(3a + b)$$

$$(a - b)(a + b)(3a - b)$$

327

326

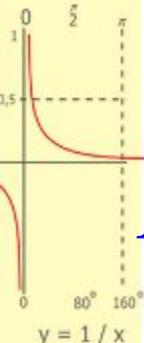
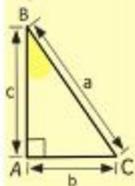
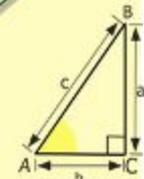
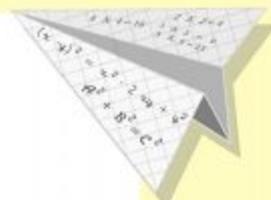
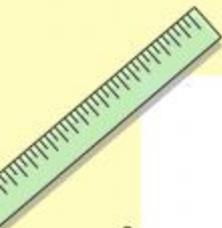
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

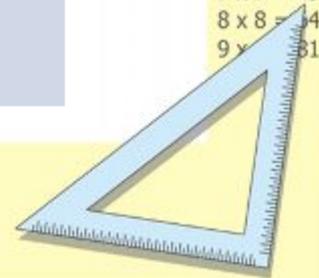
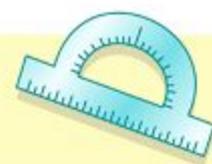
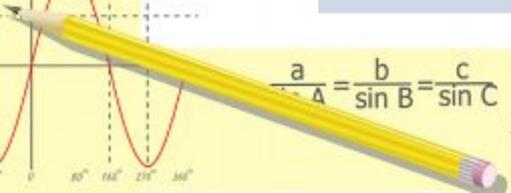
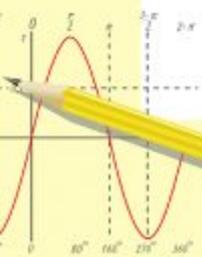
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 2100 \\ + 840 \\ \hline 105000 \end{array}$$

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



Рекорд продолжительности полёта -

108

минут

Рекорд на высоту полёта –

327

километров

Рекорд максимального груза, поднятого на эту
ВЫСОТУ

Вычислите наиболее простым способом:

$$\left(\frac{68^3 - 32^3}{36} + 68 \times 32 \right) - 5275$$

$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81

Рекорд продолжительности полёта -

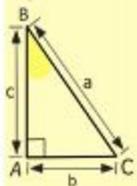
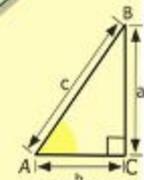
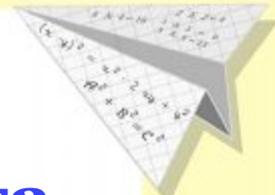
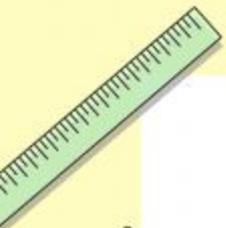
108 минут

Рекорд на высоту полёта -

327 километров

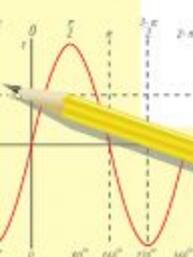
Рекорд максимального груза, поднятого на эту высоту **472** килограммов

5



$$\begin{array}{r} 250 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

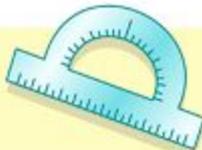
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

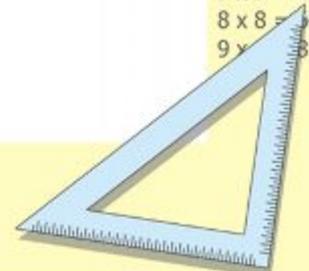


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



Карточка №1
(средний уровень)

Карточка №2
(высокий уровень)

№ 1. ПРЕДСТАВЬТЕ В ВИДЕ МНОГОЧЛЕНА:

$$(y + 15)^2;$$

$$(-7x - 1)^2;$$

$$(-4n^3 + n)(n + 4n^3)$$

$$(-6a^2 - 2b^4)(6a^2 - 2b^4)$$

№ 2. РАЗЛОЖИТЕ НА МНОЖИТЕЛИ:

$$y^5 - 25y^3$$

$$a^3 - 2a^2 + 18 - 9a$$

$$16x + 8x^2 + x^3$$

$$a^5b^2 + 27a^2b^5$$

№ 3. УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЕ:

$$(x + 7)^2 - 10x$$

$$2c(1+c) - (c-2)(c+2)$$

$$(3a + p)(3a - p) + p^2$$

$$4a(a - 2) - (a - 4)^2$$

№ 4. РЕШИТЕ УРАВНЕНИЕ:

$$(x^2 - 1)(x^2 + 3) = (x^2 + 1)^2 + x$$

$$y^3 + 3y^2 - y - 3 = 0$$

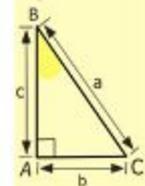
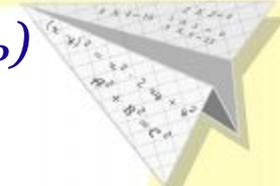
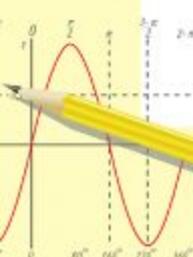
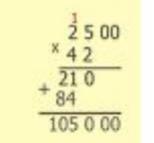
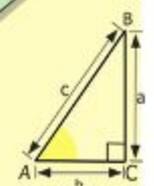
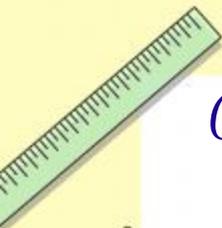
$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

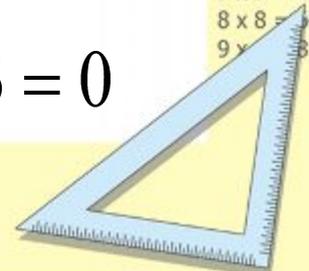
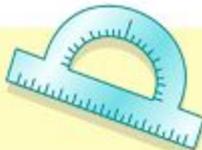
$$\sin 90^\circ = 1$$

$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

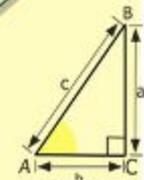
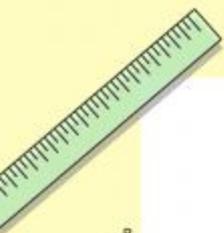


- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81

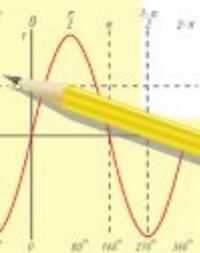


НАШ ДЕВИЗ – «НАЧНИ УРОК КАК ПЕСНЮ»:

- НАЧИНАЙ УРОК СО ЗВОНКОМ;
- РАДУЙСЯ ВСТРЕЧЕ С КЛАССОМ;
- ОРГАНИЗУЙ ПОГРУЖЕНИЕ В СВОЙ ПРЕДМЕТ;
- ИСПОЛЬЗУЙ ДОСКУ КАК ИНФОРМАЦИОННОЕ ТАБЛО;
- ЧЕТКО СТАВЬ ЦЕЛЬ И ОПРЕДЕЛЯЙ ПЛАН УРОКА, ПРОДУМЫВАЙ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ;
- СНИМАЙ ТРУДНОСТИ, ПРЕДОТВРАЩАЙ ОШИБКИ;
- СЛУШАЙ ВНИМАТЕЛЬНО ОТВЕТЫ, НЕ ПЕРЕБИВАЙ;
- ЛЮБИ ДЕТЕЙ И СЕБЯ;
- ТРЕБУЕШЬ ОТ ДЕТЕЙ - БУДЬ ОБРАЗЦОМ ВО ВСЕМ;
- НЕ КРИЧИ, А УЧИ;
- ПОЗНАЙ КАЖДОГО УЧЕНИКА;
- УЧИТЕЛЬ УЧИТ ВНЕШНИМ ВИДОМ, ДЕЛОМ, СЛОВОМ;
- УЧИТЕЛЬ УЧИТСЯ ВСЕГДА;
- ДЕТИ - ЗЕРКАЛО НРАВСТВЕННОЙ ЖИЗНИ ВЗРОСЛЫХ.



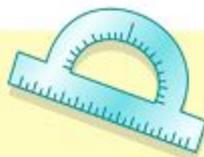
$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

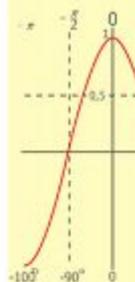
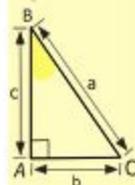
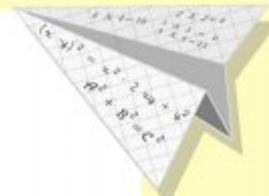


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

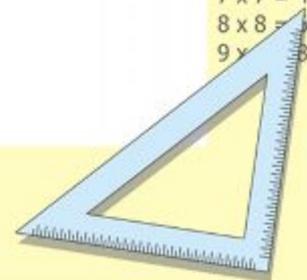
$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



$$y = \cos$$

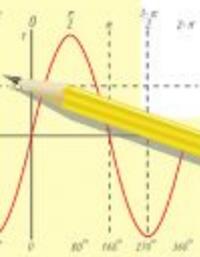
$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Слагаемых в работе учителя-предметника очень много.

Вот наш банк "Банк слагаемых, требующих воплощения, а в результате должна быть качественная сумма" с рекомендациями для реализации повышения качества обучения:

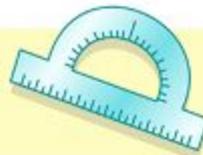
1. Личностно-ориентированный подход.
2. Создание ситуации успеха.
3. Активная личностная позиция учителя совместно с учащимся.
4. Создавать ученику возможность дальнейшего роста, способствовать этому.
5. Ставить конкретные цели и задачи, подключать к ним, самих учащихся.
6. Вовлекать родителей в учебный процесс.
7. Использовать открытые тексты работ, задания на опережение.
8. Развитие интеллекта ребенка, формирование его мыслительной деятельности.
9. Обучение через диалог.
10. Обучение через интерес.
11. Психологическое единство с классом.
12. Более четкие критерии оценивания. Не все должно быть оценено отметкой.
13. Мотивация познавательной деятельности.
14. Дифференциация заданий.
15. Разнообразие форм организации учебного процесса.
16. Использование психолого-педагогических характеристик учащихся.



$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$



$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

