



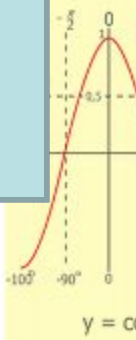
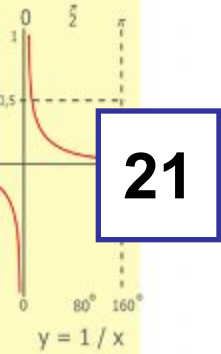
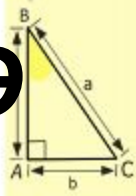
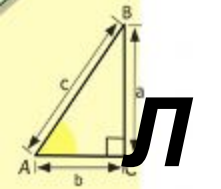
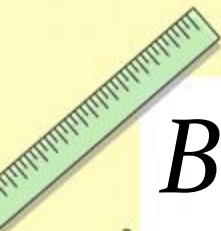
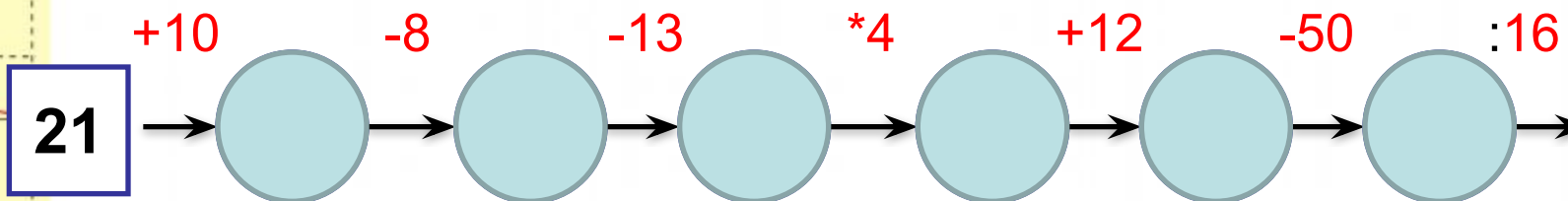
Добро пожаловать
на урок математики!

Разминка для ума



Восстанови цепочку вычислений

Л Г О О И Я К Э



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

- 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



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

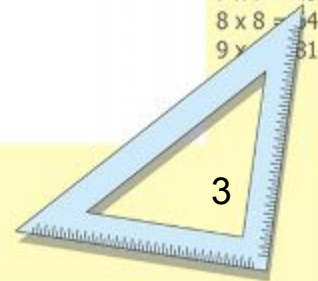
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

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



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

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





2017
ГОД ЭКОЛОГИИ
В РОССИИ



Задача 1

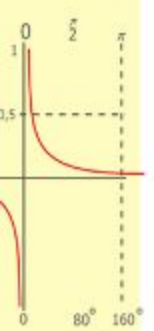
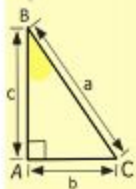
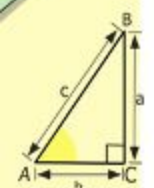
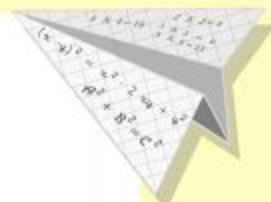
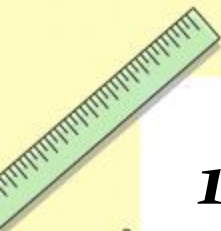
На берегу реки Волга отдыхает две группы туристов. Одна группа оставила после себя 2 кг мусора, а вторая группа – $\frac{2}{3}$ кг мусора. Сколько килограммов мусора оставили после себя обе группы туристов?

1 группа – 2 кг
 2 группа – 2/3 кг
 Всего - ?

Решение:

$2 + \frac{2}{3} = 2\frac{2}{3}$ (кг) – оставили после себя обе группы туристов

Ответ: $2\frac{2}{3}$ кг



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

- 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



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

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

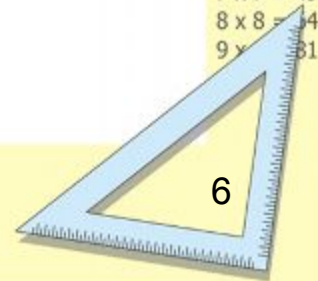
$$\sin 90^\circ = 1$$



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

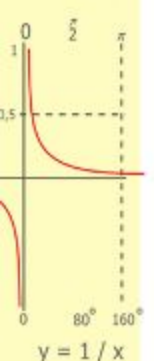
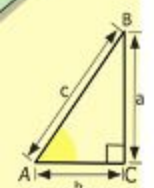
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

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



$\frac{2}{3}$; $\frac{13}{2}$; $\frac{17}{4}$; $6\frac{1}{2}$; $3\frac{1}{3}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{10}{3}$; $4\frac{1}{4}$

Правильные дроби	Смешанные числа	Неправильные дроби



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



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

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

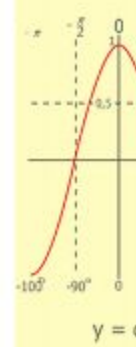
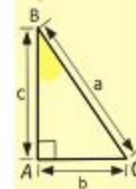
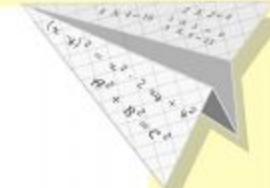
$\sin 90^\circ = 1$



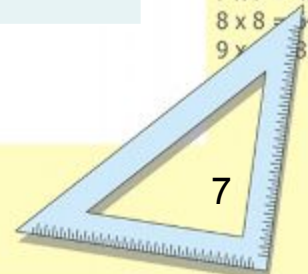
$$\begin{cases}
 y = \sin 90 \\
 x = 25y + 45
 \end{cases}$$

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

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

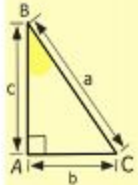
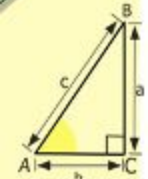
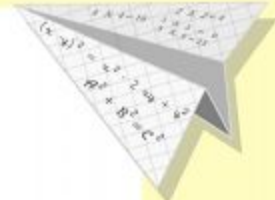


- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$



Проверка:

Правильные дроби	Смешанные числа	Неправильные дроби
$\frac{2}{3}$	$6\frac{1}{2}$	$\frac{13}{2}$
$\frac{3}{7}$	$3\frac{1}{3}$	$\frac{10}{3}$
$\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$\frac{17}{4}$



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

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



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

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

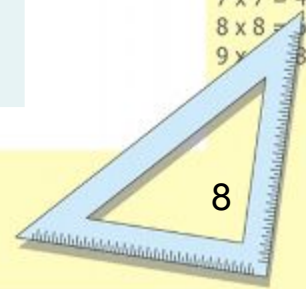
$$\sin 90^\circ = 1$$



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

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

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



Физминутка

Сели прямо, спинки ровно!

Выше-выше потянулись.

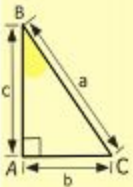
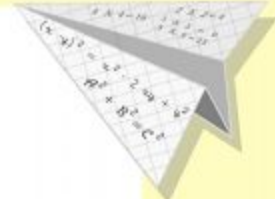
Ну-ка, плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

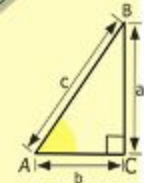
Вправо, влево повернитесь,

Рук коленями коснитесь.

И друг другу улыбнитесь.



- 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



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



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

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

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

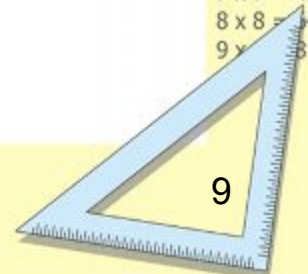


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

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

$$x = 70$$

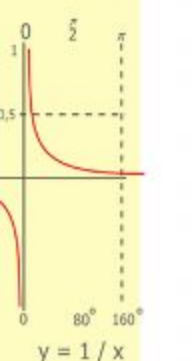
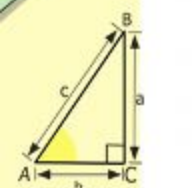
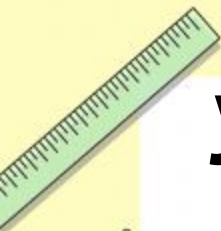
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



**Учащиеся одной из школ в 2015
году сдали 150 кг.**

**макулатуры, а в 2016 году –
2/3 часть от прошлого года.**

**Сколько они сохранили
деревьев за два года, если
известно, что собрав 40 кг
макулатуры, человек
сохраняет одно дерево?**



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



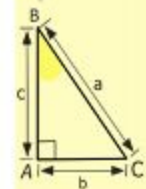
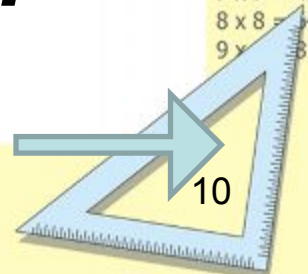
$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

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



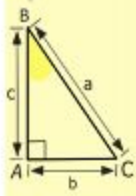
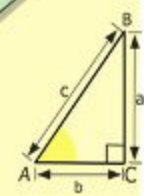
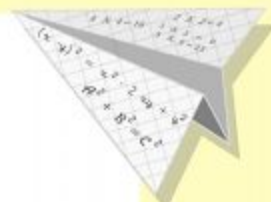
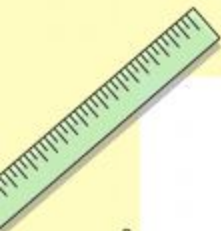
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

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



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

Разгадай слова!



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

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



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

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

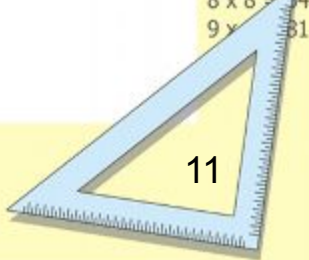
$$\sin 90^\circ = 1$$

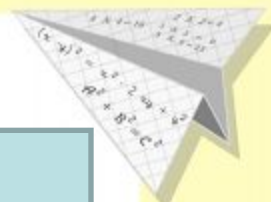
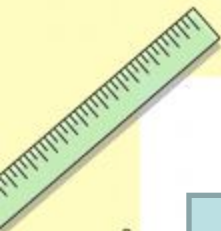


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

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

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

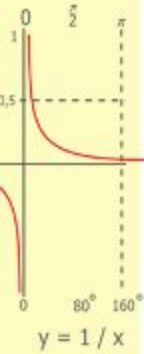
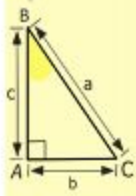
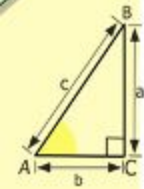




$3(11/14)$	$73/10$	$1(2/13)$	$4(3/15)$	$28(1/2)$	$6(1/2)$	$42/29$
------------	---------	-----------	-----------	-----------	----------	---------

$3(11/12)$	$3(1/4)$	$5(1/8)$	$1(5/6)$	$5(8/11)$	$1(1/2)$	$2(11/30)$
------------	----------	----------	----------	-----------	----------	------------

$83/11$	$162/10$	$35/16$	$62/7$	$1(1/7)$	$1(3/12)$
---------	----------	---------	--------	----------	-----------



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

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



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

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

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



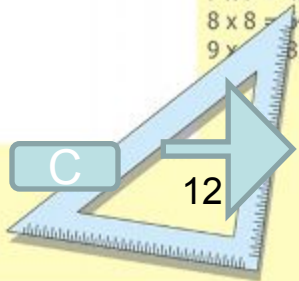
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \\ y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

T

Π

C

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



12

ТЮЛЬПАН

*Друзья, родства живые души,
Ищите в мире красоты
И, как любовь свою, храните
Тюльпаны – дикие цветы!
(Д. Кугультинов)*



ПЕЛИКАН



САЙГАК



Домашнее задание:



Продолжи высказывания

Сегодня на уроке

я повторил...

я выполнял...

мне понравилось...



*В природе надо любить все:
воды, леса, зверей, птиц,
красоту и безграничность.
Любить мало, надо ее
защищать и беречь — всем,
всегда, везде!*

