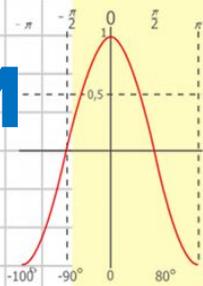
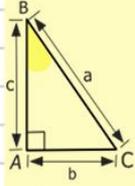
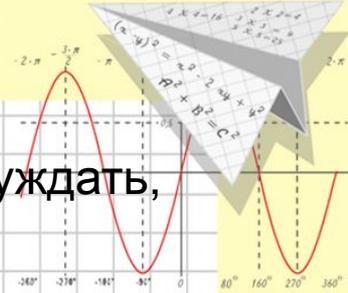


# Математик

а

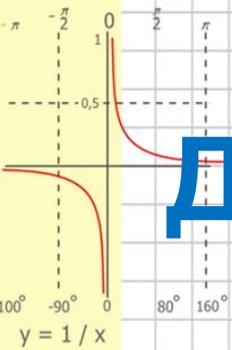
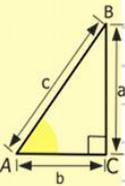
Я умею думать, я умею рассуждать,  
Что полезно для здоровья,  
То и буду выбирать!



y = cos x

- 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

# Действия с натуральными числами



$$\begin{array}{r} 1 \\ 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

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

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

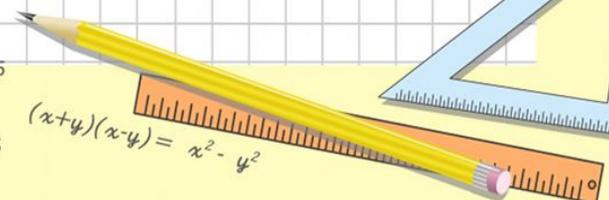
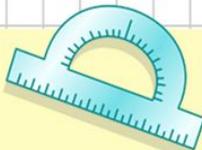
$$\sin 90^\circ = 1$$

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

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

$$x = 70$$

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



# Устный счет

$\begin{matrix} 4 \\ 0 \end{matrix} \div 5 \rightarrow \bigcirc \cdot 3 \rightarrow \bigcirc \div 6 \rightarrow \bigcirc \begin{matrix} + \\ 4 \\ 6 \end{matrix} \rightarrow \bigcirc$

50

$\begin{matrix} 7 \\ 2 \end{matrix} \div 8 \rightarrow \bigcirc + \begin{matrix} 1 \\ 1 \end{matrix} \rightarrow \bigcirc \div 5 \rightarrow \bigcirc \cdot 9 \rightarrow \bigcirc$

36

$\begin{matrix} 2 \\ 8 \end{matrix} \div 7 \rightarrow \bigcirc \cdot 8 \rightarrow \bigcirc + 8 \rightarrow \bigcirc \div \begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix} \rightarrow \bigcirc$

4

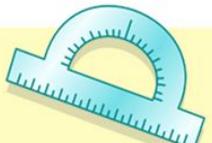
$2 \times 2 = 4$   
 $3 \times 3 = 9$   
 $4 \times 4 = 16$   
 $5 \times 5 = 25$   
 $6 \times 6 = 36$   
 $7 \times 7 = 49$   
 $8 \times 8 = 64$   
 $9 \times 9 = 81$

$\begin{matrix} 5 \\ 6 \end{matrix} \div 8 \rightarrow \bigcirc + \begin{matrix} 1 \\ 3 \end{matrix} \rightarrow \bigcirc \div 4 \rightarrow \bigcirc \cdot 8 \rightarrow \bigcirc$

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

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

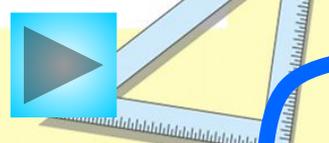
$$\sin 90^\circ = 1$$



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

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

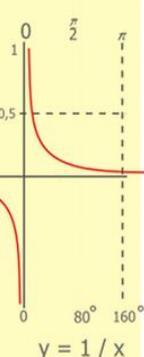
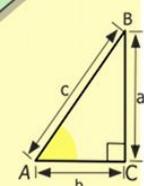
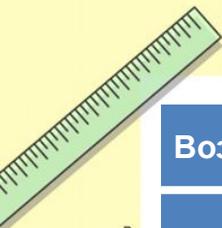
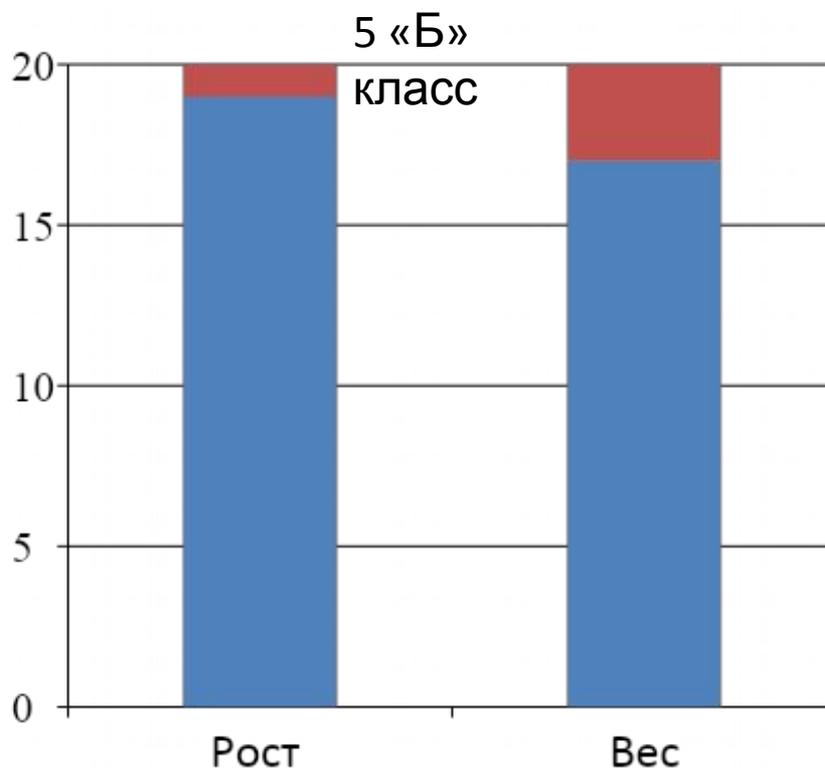
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



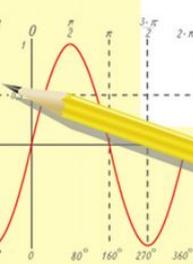
# Таблица показателей роста и

## веса

Возраст	Мальчики		Девочки	
	рост	вес	рост	вес
9 лет	1м 30см-1м 40см	25кг 900г-35кг 800г	1м 30см-1м 40см	25кг 900г - 37кг 200г
10 лет	1м 35см-1м 47см	29 кг- 40 кг 800г	1м 35см-1м 47см	28кг 600г -42кг 200г
11 лет	1м 40см-1м 52см	31кг 300г-45кг 800г	1м 40см-1м 52см	32кг 200г -47 кг 600г



$$\begin{array}{r} 1 \\ 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



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

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

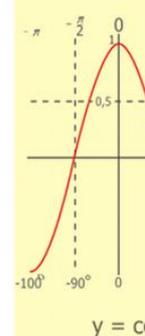
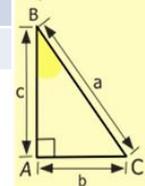
$$\sin 90^\circ = 1$$



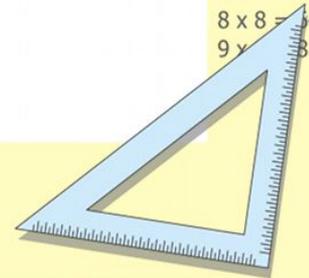
$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

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

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



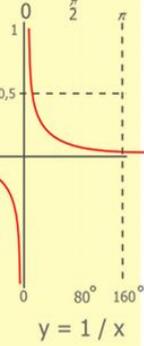
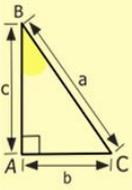
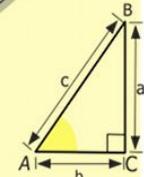
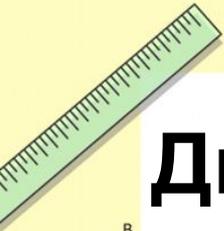
$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



# Задача № 1

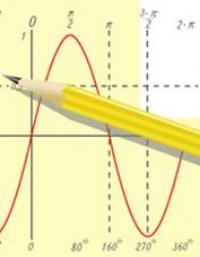
Дым одной папиросы содержит 5 мг никотина. Сколько миллиграмм яда примет один человек за один день, выкурив 10 папирос, если от каждой из них в его организм попадает пятая часть никотина, содержащегося в папиросе?

**Смертельная доза никотина для человека составляет 1 мг на 1 кг массы тела.**



$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} 5 00 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105 000 \end{array}$$

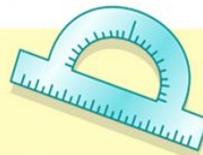
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



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

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

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

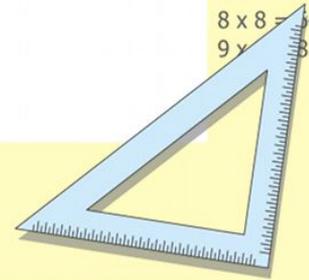


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

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

$$x = 70$$

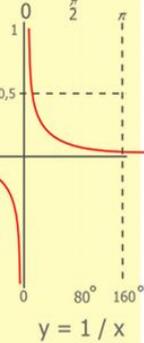
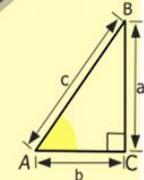
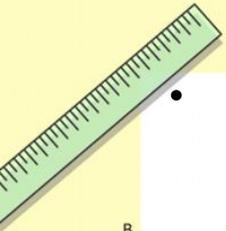
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



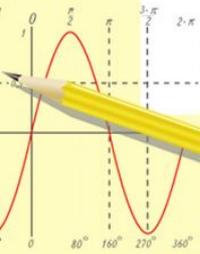
# Памятка «Как сохранить

## здоровье».

- Если ты **устал**, то подкрепи свои силы с помощью насыщенных **магнием** продуктов – **кешью, арахиса, риса, овсяных хлопьев, сыра, бананов, яиц**. Такая еда помогает подзарядить организм, а вот чипсы, сладости и жирные продукты, наоборот, отнимают силы.
- Хочешь **подрасти**, регулярно употребляй **пшеничные отруби, тыквенные и подсолнечные семечки, говяжью печень, яйца, орехи**. Эти продукты богаты **цинком** – элементом необходимым для формирования костей, особенно в период интенсивного развития.
- Учёные пришли к выводу, что такие продукты питания, как **клюква, черника, свекла, капуста, жирная рыба** лучше всего активизируют **умственные способности**.
- Хочешь поднять себе **настроение** – съешь **банан, помидор или творог**. Эти продукты стимулируют выработку **серотонина** – «гормона счастья», отвечающего за твоё эмоциональное состояние и устойчивость к стрессам. Также уровень этого гормона, а, значит, и настроение, повышается, когда гуляешь солнечным днём на **свежем воздухе**, занимаешься **спортом**.
- Чтобы не засыпать на уроках, принимай **витамины!**
- Если бы основным предназначением человека была работа за компьютером, он выглядел бы несколько иначе: огромные глаза на непропорционально большой голове, длинные пальцы, тощее горбатое туловище и почти атрофировавшиеся ноги. Не хочешь превратиться в такое чудовище – периодически отрывайся от монитора и совершай небольшие прогулки для профилактики заболеваний позвоночника. А для поддержания зрения чаще переводи взгляд с одного предмета на другой и смотри вдаль.



$$\begin{array}{r} 1\ 2\ 5\ 00 \\ \times 4\ 2 \\ \hline 21\ 0 \\ + 84\ 0 \\ \hline 105\ 0\ 00 \end{array}$$



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

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

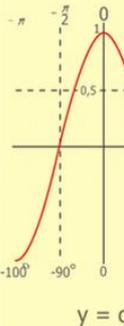
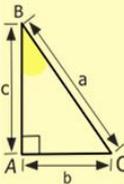
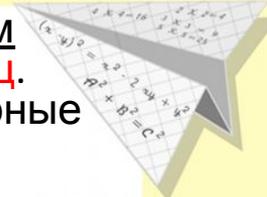
$$\sin 90^\circ = 1$$



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

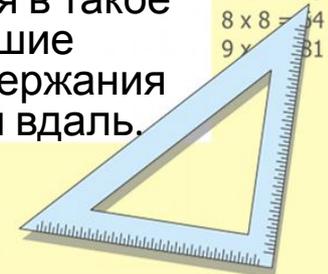
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

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



$$y = \cos$$

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

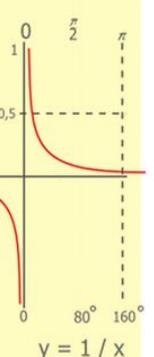
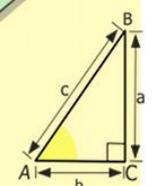
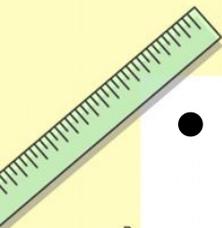
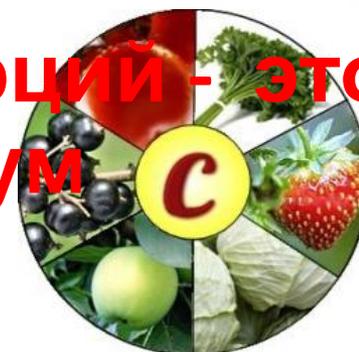


# Задача 2

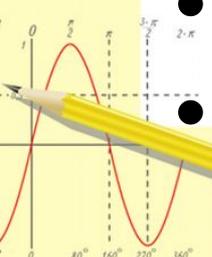
- Масса витамина С, ежедневно необходимая человеку, в 4 раза больше, чем витамина Е. Какова суточная норма в витамине Е, если витамина С мы в день должны употреблять 60 мг?

**Программа «5+ в день» - 5 порций - это самый необходимый минимум фруктов и овощей в день.**

- 1 порция – 1 пригоршня.
- 10 лет – 250 гр в день.
- Взрослый – 400 гр в день.



$$\begin{array}{r} 12500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



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

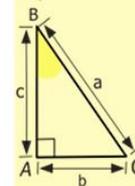
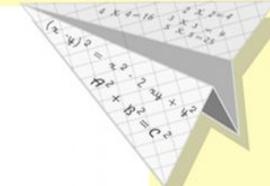
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

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

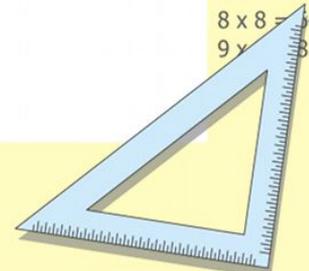


$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ x = 70 \end{cases}$$

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



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



# Задача 4 «Вредные привычки»

- Один въедливый учёный подсчитал, что в 1 г грязи из-под ногтей содержится 38 000 000 микробов, чтобы заболеть достаточно проглотить сотую



Отучаемся **ГРЫЗТЬ НОГТИ**

**Прежде всего запомните? что грызя ногти вы едите грязь, которая находится под ними. Даже если у вас абсолютно чистые ноготки – то под ними все равно могут быть яйца глистов, которых вы никогда в жизни не увидите без микроскопа.**



Decorative elements include: a green ruler at the top left; a right-angled triangle with sides a, b, c and angles A, B, C; a graph of a function y = 1/x; a sine wave graph; a blue protractor; a blue set square; a yellow pencil; and various mathematical formulas such as  $\frac{a}{A} = \frac{b}{B} = \frac{c}{C}$ ,  $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$ ,  $\sin 90^\circ = 1$ ,  $y = \sin 90$ ,  $y = 1$ ,  $x = 25 + 45$ ,  $x = 70$ ,  $(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$ , and a multiplication table.

# Задача 5 «Шум»

«Шум – такой же медленный убийца, как и смог».  
В.О. Кнудсен, известный американский акустик

Уровень шума метро в 1,5 раза выше шума громкого разговора и уже опасен для здоровья. Учащийся, слушающий плеер, испытывает давление на органы слуха на 10дб больше, чем шум метро. На сколько шум плеера тише шума вертолета, если вертолет шумит на 110дб, а громкий разговор имеет уровень шума в 60дб?



**С помощью слуха мы взаимодействуем с окружающей средой. При работе в интенсивном шуме у людей снижается внимание, увеличивается количество ошибок и даже ухудшается зрение. Сильный шум может даже убить. Постоянно слушая музыку через наушники, человек постепенно глохнет и повышает уровень громкости незаметно сам для себя. Это очень вредно. Японские врачи провели исследование и выяснили, что из каждых 45 человек, имеющих расстройства слуха, 30 - регулярно слушают музыку через наушники.**



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

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

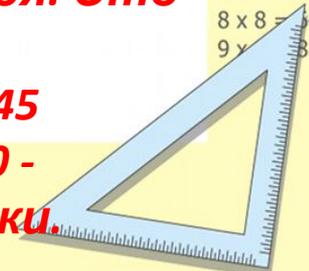
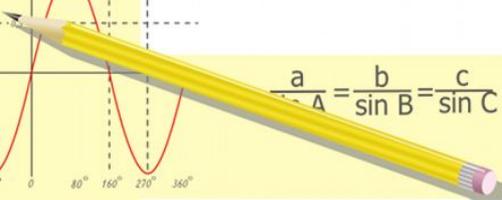
$$\sin 90^\circ = 1$$

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

$$(x+y) \cdot y$$

- 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 = co



# Самостоятельная работа

## I вариант

1) Вычислите, применяя распределительное свойство:

а)  $17 \cdot 53 + 17 \cdot 47 = 1700$  (1 балл)

б)  $36 \cdot 178 - 78 \cdot 36 = 3600$  (1 балл)

в)  $113 \cdot 99 + 113 = 11300$  (1 балл)

2) Решите уравнения:

а)  $17x - 4x = 195$ ;  $x=15$  (2 б)

б)  $11x + 6x + 5 = 90$ .  $x=5$  (2 б)

3) Слесарь и его ученик изготовили 192 детали. Слесарь работает в 3 раза быстрее ученика. Сколько деталей сделал ученик? (3б)

$x+3x=192$

$4x=192, x=192:4,$

$x=48.$

Ответ: 48 деталей.

## II вариант

1) Вычислите, применяя распределительное свойство:  $=2300$

а)  $23 \cdot 67 + 23 \cdot 33 = 3800$  (1 балл)

б)  $38 \cdot 161 - 61 \cdot 38 = 11400$  (1 балл)

в)  $57 \cdot 199 + 57 = 11400$  (1 балл)

2) Решите уравнения:  $x=4$

а)  $7x + 41x = 192$ ;  $x=5$  (2 б)

б)  $5x + 14x + 5 = 100$ . (2 б)

3) Две швеи сшили 183 костюма. Причем первая работает в 2 раза быстрее. Сколько костюмов сшила вторая швея? (3 б)

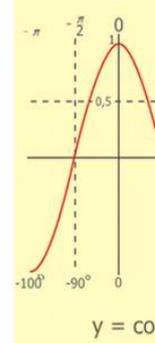
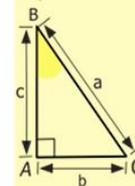
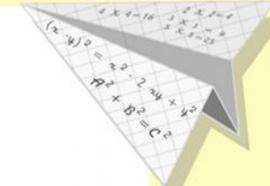
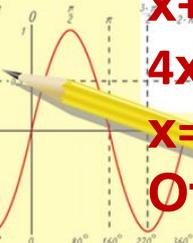
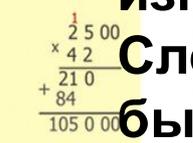
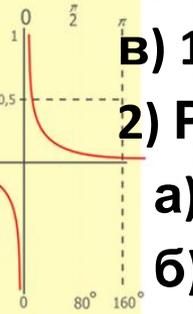
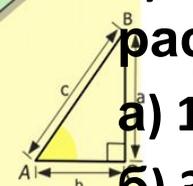
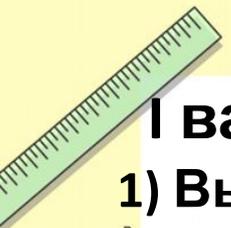
$x+2x=183$

$3x=183, x=183:3,$

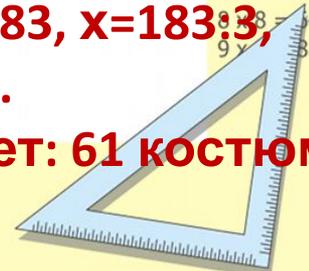
$x=61.$

Ответ: 61 костюм.

10 б	9 б	8 б	7 б	6 б	5 б	Меньше 5
5	5 -	4	4 -	3	3 -	2
баллов						



- 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



$\sin 90^\circ = 1$

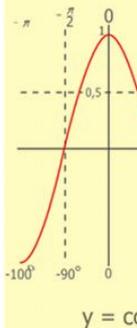
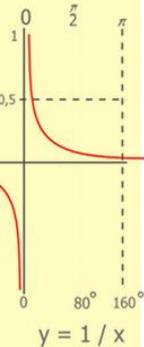
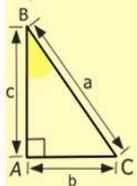
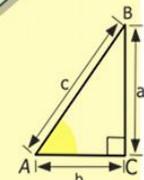
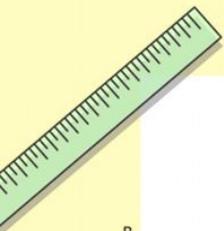


$y = 1$   
 $x = 25 + 45$   
 $x = 70$

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

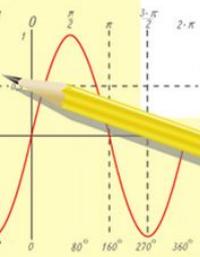
Чтобы жизнь была полной, насыщенной, интересной не лежите на диване и не просиживайте у компьютера, телевизора. Есть много интересного вокруг нас. Найдите увлечение по душе.

«Безделье и праздность не только рождают невежество, они в тоже время являются причиной болезни»  
Ибн Сина.



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

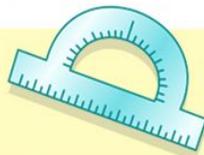
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



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

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

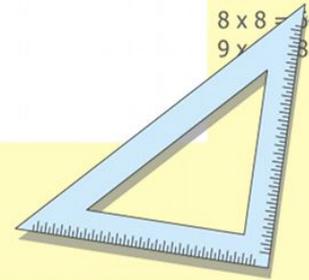
$$\sin 90^\circ = 1$$



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

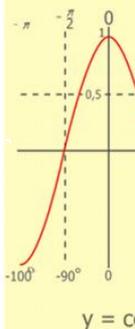
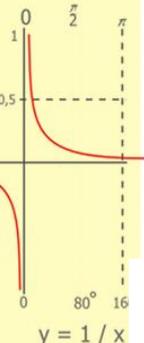
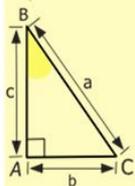
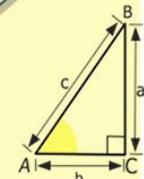
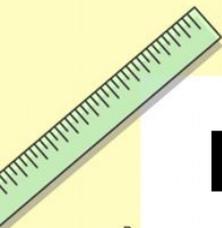
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \\ \hline x = 70 \end{cases}$$

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



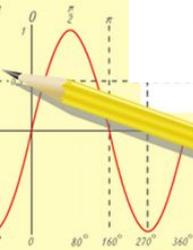
Мы за здоровый образ жизни, за то, чтобы свободное от учебы время было творчески заполнено.

**Сочетайте танцы и спорт в занятиях аэробикой и спортивной гимнастикой.**



$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 2500 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$

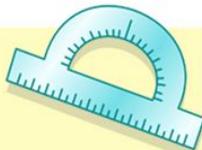
- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$



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

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

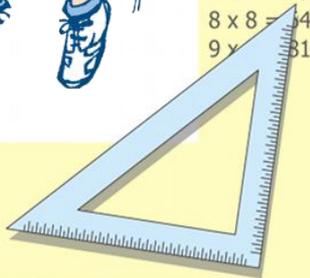
$$\sin 90^\circ = 1$$



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

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

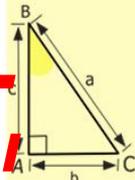
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



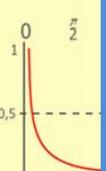
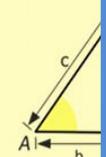
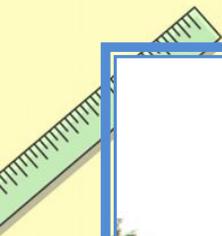


**Занимайтесь спортом.  
Мальчики! Стране нужны  
настоящие мужчины.**

**Развивайте художественные  
способности, занимаясь в  
художественных школах,  
кружках,  
клубах.**

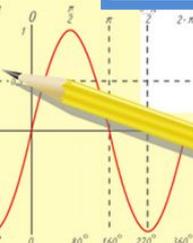


- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



$y = 1$

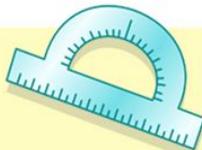
$\begin{array}{r} 1 \\ 25 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 1050 \end{array}$



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

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

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

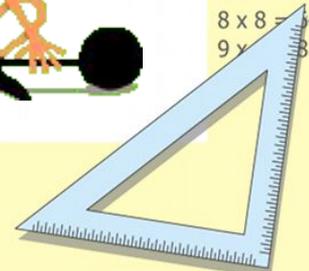


$$\begin{cases} y = \sin 90 \\ x = 25y + 45 \end{cases}$$

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

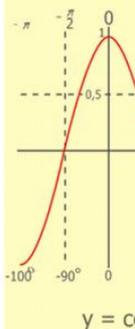
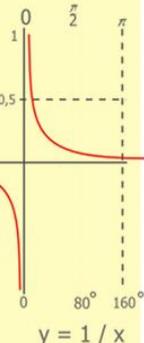
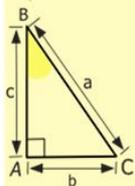
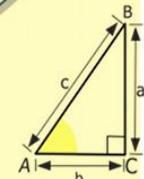
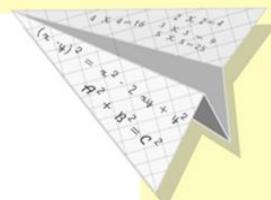
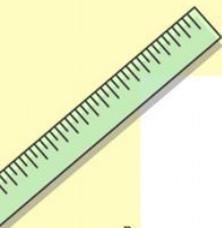
$$x = 70$$

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



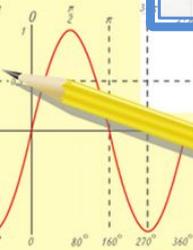
# Учитесь играть на музыкальных инструментах! Пойте песни!

## И в компании вы будете незаменимы!



$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 2500 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$

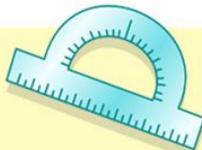
- $2 \times 2 = 4$
- $3 \times 3 = 9$
- $4 \times 4 = 16$
- $5 \times 5 = 25$
- $6 \times 6 = 36$
- $7 \times 7 = 49$
- $8 \times 8 = 64$
- $9 \times 9 = 81$



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

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

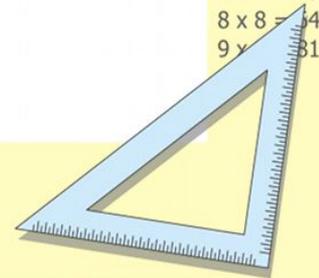
$\sin 90^\circ = 1$



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

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

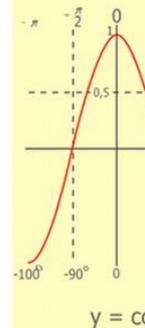
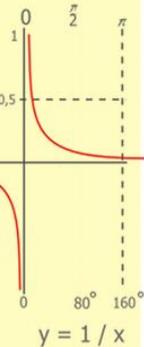
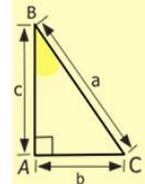
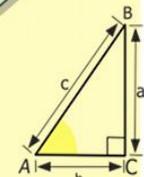
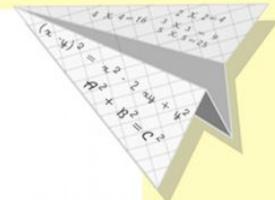
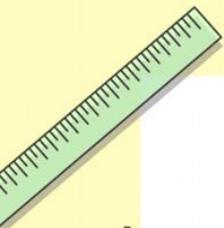
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



Чем богаче ваш внутренний мир и  
разносторонней занятия, тем  
наглядней для вас будет **бессмысленность**  
курения, пьянства и прочих вредных  
привычек.

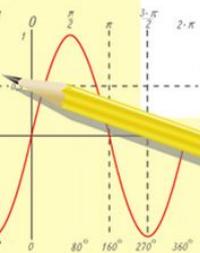
**Береги себя, свое здоровье и тогда  
математические задачи  
вам будут «по зубам»!**

- Радости открытий в необозримом  
море с именем «Математика»!**



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

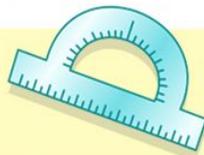
$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



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

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

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



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

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

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

