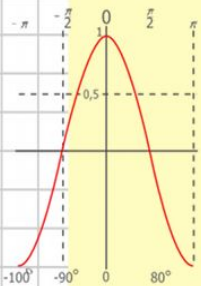
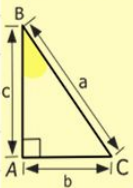
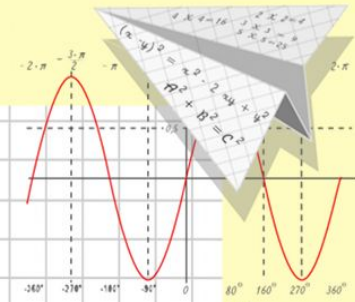
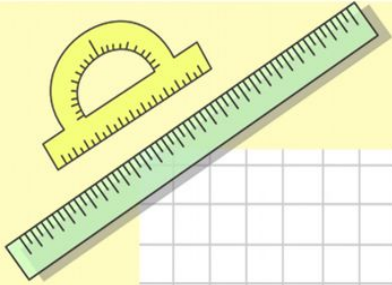


Математик

а

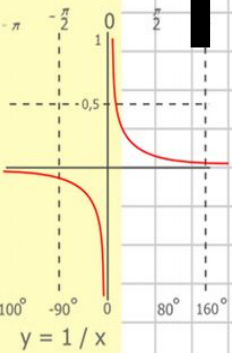
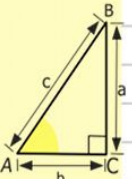
Математически й КВН

Игра для учащихся 6 класса



$y = \cos x$

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



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

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

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



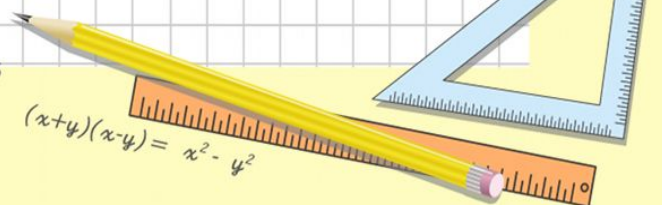
$$\sin 90^\circ = 1$$



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

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

$$x = 70$$



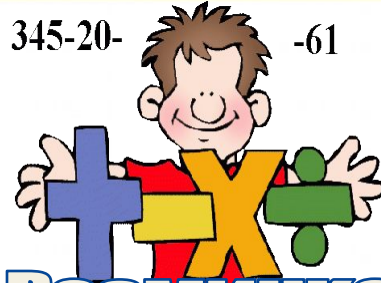
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$

Ход игры



Приветствие

1



Разминка

2



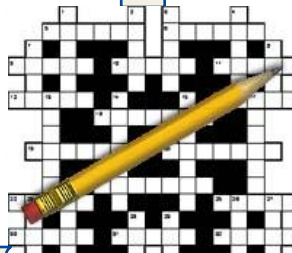
Загадки

3



Эстафета

4



Кроссворд

5



Капитанский

6



Головоломка

7



Викторина

8



Подведение итогов

ИТОГОВ

$$345 - 20 - 61$$

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

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

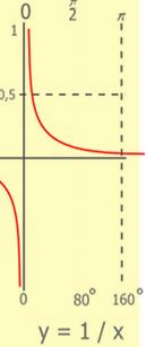
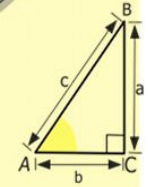
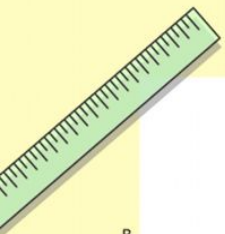
$$\sin 90^\circ = 1$$

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

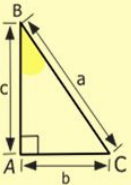
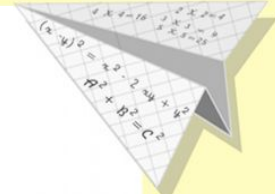
$$\begin{cases} y = 1 \\ x = 25 + 45 \end{cases}$$

$$x = 70$$

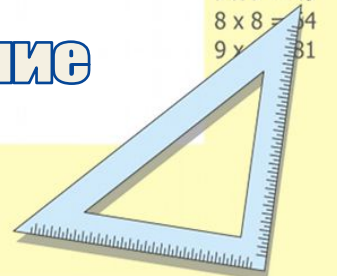
$$(x+y)(x-y) = x^2 - y^2$$



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



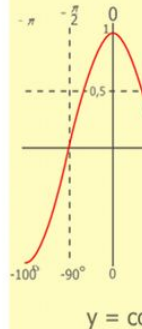
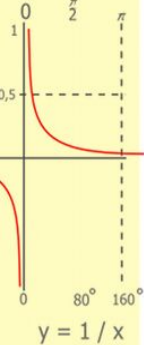
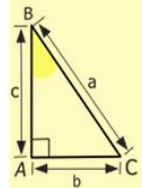
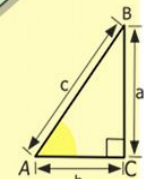
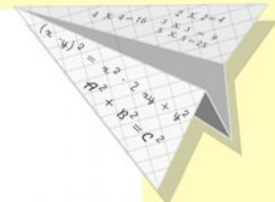
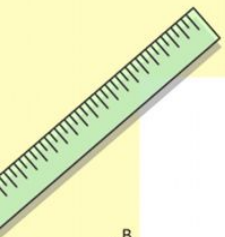
$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \\ 3 \times 3 = 9 \\ 4 \times 4 = 16 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 6 = 36 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 8 = 64 \\ 9 \times 9 = 81 \end{array}$$



Приветствие (максимум – 5 баллов)

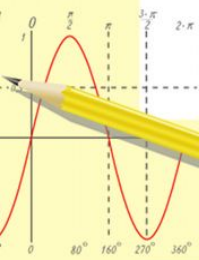
Каждая команда предлагает минипредставление, в котором обыгрывает:

- название
- девиз
- эмблему



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

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

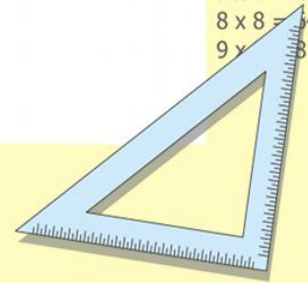


$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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



$$x^2 - 4^2$$



Разминка

Каждый правильный ответ – 3 балла

1. Какой город состоит из 101 имени?

Севастополь (Сева-100-Поль)

2. Сколько граней у неочиненного карандаша?

$6 + 2 = 8$

3. В двух карманах имеется поровну денег. Из левого кармана переложили в правый 7р50к. На сколько в правом кармане денег стало больше, чем в левом?

На 15 рублей

4. Какой цифрой оканчивается произведение всех четных двузначных чисел?

0

5. Какой цифрой оканчивается произведение всех нечетных двузначных чисел?

0

6. На какое число надо разделить 4, чтобы получилось 12?

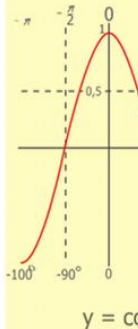
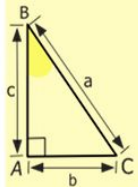
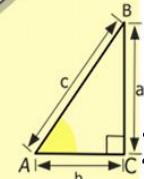
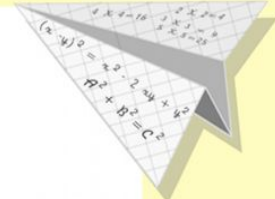
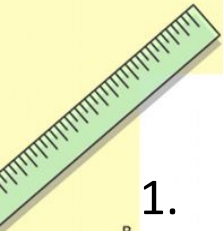
$1/3$

7. За книгу заплатили 60 р. и еще $1/3$ стоимости ее. Сколько стоила книга?

90 рублей

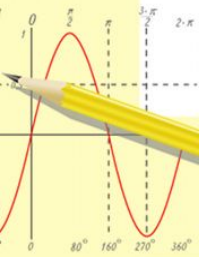
8. Может ли дробь, в которой числитель меньше знаменателя, быть равной дроби, в которой числитель больше знаменателя?

Может, например, $-1/2$ и $5/-10$



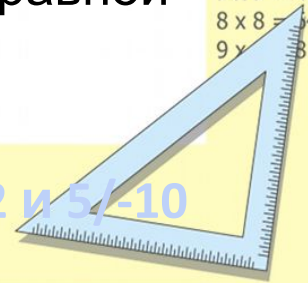
$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

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



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

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



Загадки

Каждый правильный ответ – 5 баллов

Метаграммы

В метаграмме зашифровано определенное слово. Его нужно отгадать. Затем в расшифрованном слове следует одну из указанных букв заменить другой буквой, и получится новое слово.

-3-1--2-

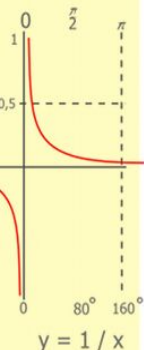
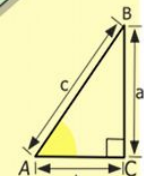
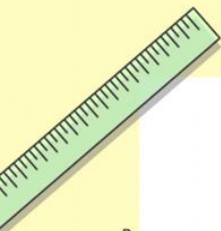
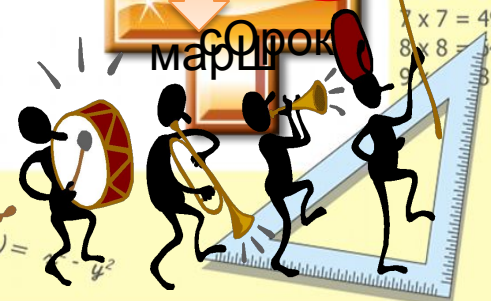
Куприян — шестой боковой дыша,
Он — грызун не очень мелкий,
Ты какой формы скажешь, словно таешь.
Ибо чуть побольше белки.
Как в месте «П» заменить гласную, вставишь «Ш»,
А заменишь «У» на «О» —
То повсюду ты сразу сможешь ходить.
Будет круглое число.

марТ



40

марШ

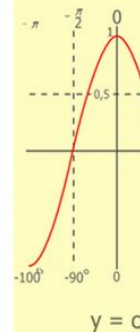
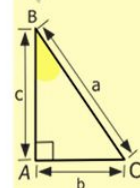
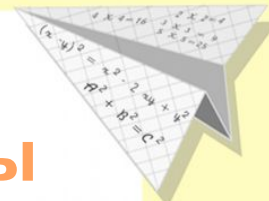
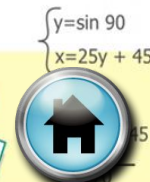


$$\begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$



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

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



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

Загадки

Каждый правильный ответ – 5 баллов

Шарады

- В шараде требуется отгадать определенное слово. Каждое слово отгадывается не сразу, а по частям. Затем нога и местоимение,

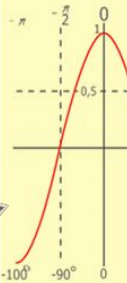
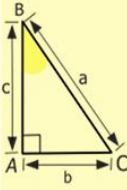
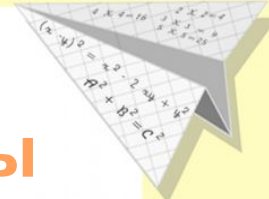
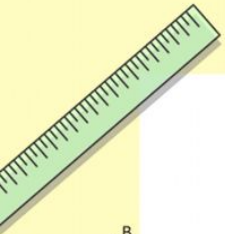
- А Сначала мера, ⁻³⁻
 Первое можно засеять вторым, ⁻¹²⁻
 в целом – воинское соединение.
 Да в целом мы часто на дане дежим.
 Да букву припиши согласною.

А в целом – мастер

Он мебель делает п

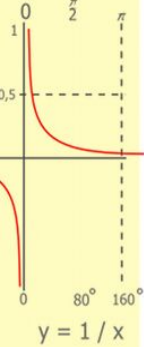
ГА-МАК
АР-МИ-Я

СТО



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



$$\begin{array}{r} 1\ 5\ 00 \\ \times 42 \\ \hline 21\ 0 \\ + 84 \\ \hline 105\ 00 \end{array}$$

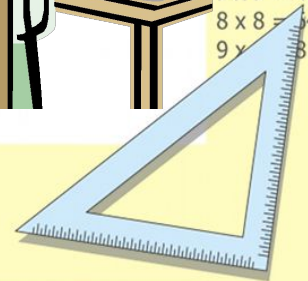


$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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



$$x^2 - 4^2$$



Загадки

Каждый правильный ответ – 5 баллов

Логогрифы

В логогрифах надо догадаться, о каком слове идет речь вначале. Затем в расшифрованное слово надо вставить добавочно одну или две буквы, и получится новое слово.

-4-

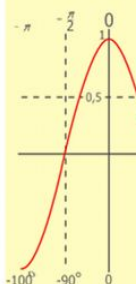
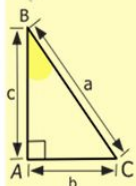
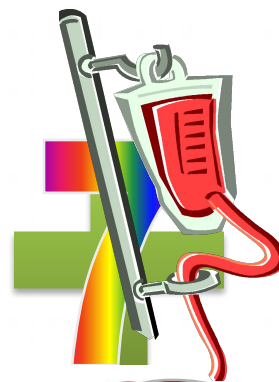
Я – цифра меньше десяти,
 Арифметический я знак,
 Чтобы узнать, сколько квадратов
 В задачке меня найдешь,
 Иностранная буква,
 Во многих строках,
 С мягким знаком я стою неустойчиво,
 Лишь «О» ты вставишь, зная как,
 С твердым же стану как следующая,
 И я – географическая точка.
 МАТЬ.

шесть

семь

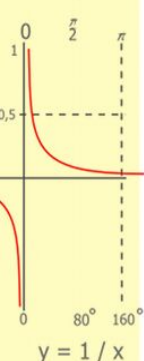
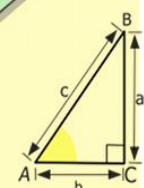
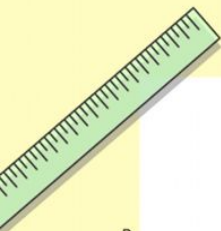
семь

с



$y = \cos$

- 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

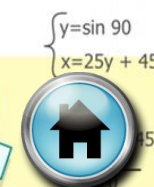


$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 2500 \\ 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$

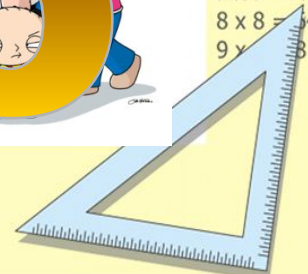


$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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



$$x^2 - y^2$$



Эстафета

Каждое правильно выполненное действие – 3 балла

Члены команд поочередно (по одному действию) решают пример. В примере 8 действий \Rightarrow максимальный балл - 24

Пример для 1 команды

$$\frac{\frac{3}{28}}{2\frac{5}{14} - 1\frac{5}{7}} + \frac{5,3 \cdot 0,7 + 1,29}{7,3 - 1,07 : 0,8}$$

Ответ:

1

Пример для 2 команды

$$\frac{\left(3\frac{1}{2} + 1\frac{4}{5}\right) \cdot \frac{3}{5} - 1,18}{8\frac{1}{8} \cdot \frac{2}{13} + 1\frac{1}{3} : 1\frac{7}{9}}$$

Ответ:

1

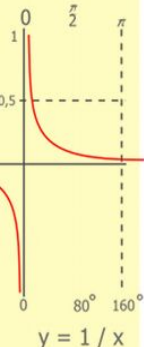
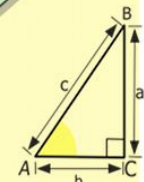
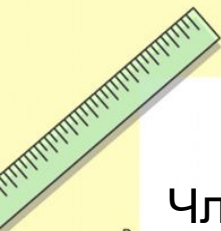
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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

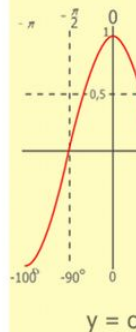
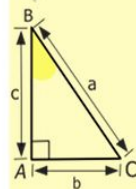
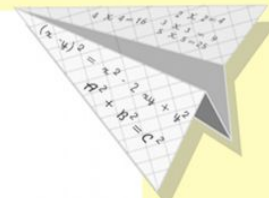
sin

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

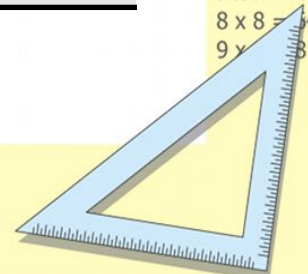
$$= x^2 - 4^2$$



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

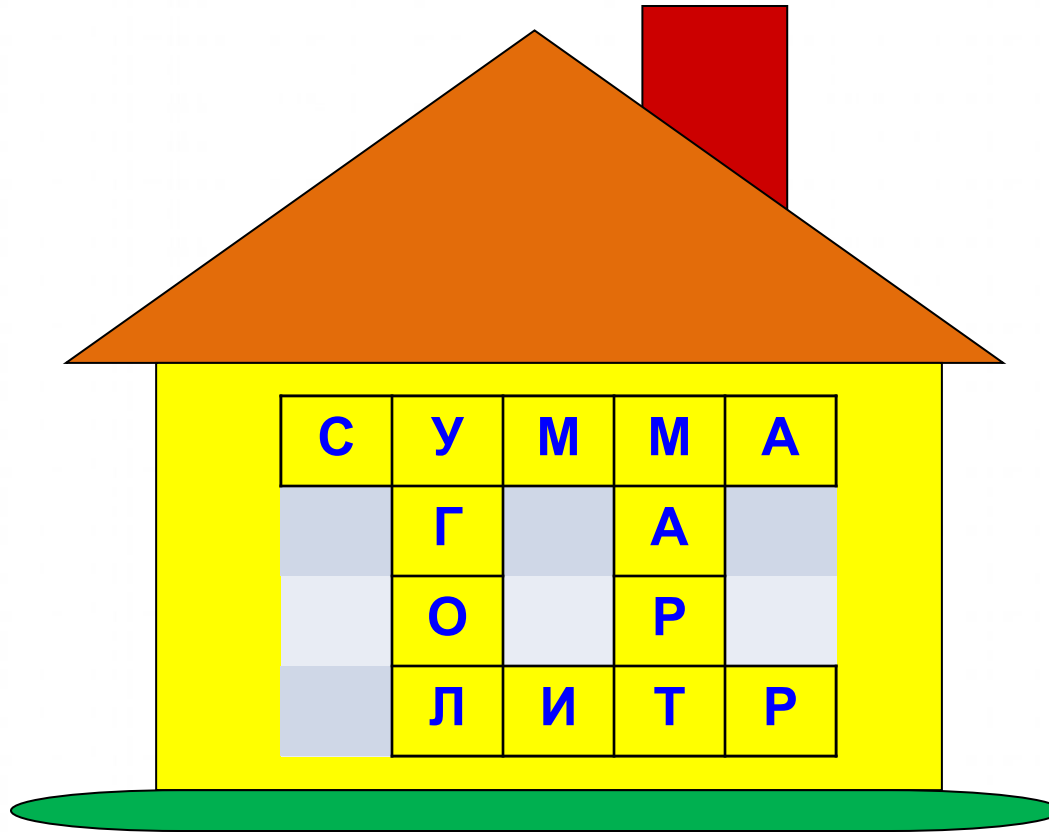


- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81

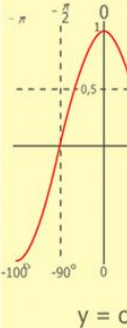
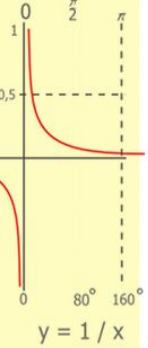
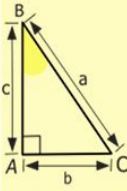
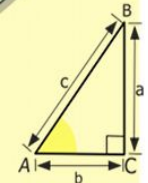
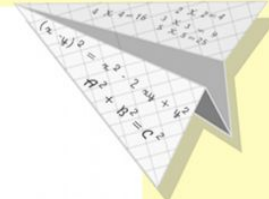
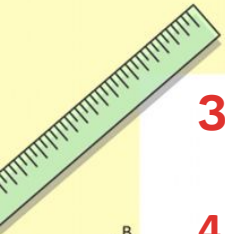


Кроссворд

За правильно разгаданный кроссворд – 4 балла
 + за скорость
 4 балла – первой команде
 3 балла – второй команде

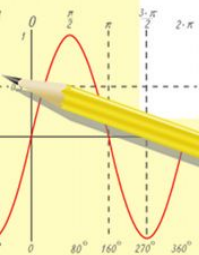


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| С | У | М | М | А |
| | Г | | А | |
| | О | | П | |
| | Л | И | Т | Р |



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

- 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

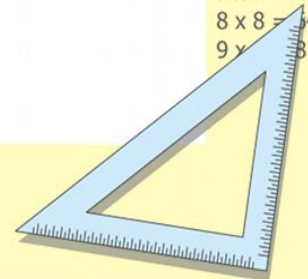


$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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



$$x^2 - 4^2$$



Конкурс капитанов

Максимум – 3 балла



Задание

Какую сумму денег вы должны были бы заплатить сборщику податей, если получили бы следующую квитанцию:

Для капитана 1 команды:

Квитанция об уплате подати за движение по дороге.

(1324р07к)

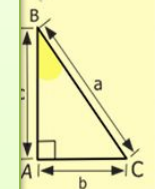
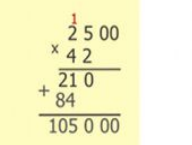
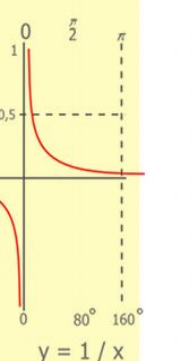
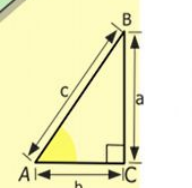
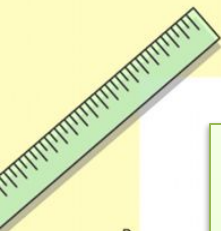
Сумма: ☀️ 🚗 🚗 🚗 □ □ □ □ □ □ || || || || || ||

Для капитана 2 команды:

Квитанция об уплате подати за пользование солью.

(2234р36к)

Сумма: ☀️☀️ 🚗 🚗 □ □ □ □ □ □ □ ○ ○ ○ || || || || || ||



- 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

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

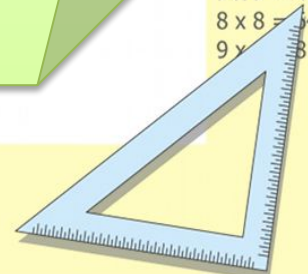
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$



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



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

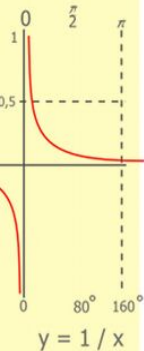
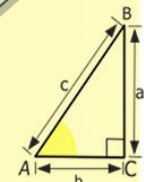
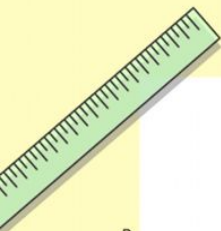


Головоломка «Восстанови пропущенные цифры»

Максимум – 6 баллов первой команде,
остальным справившимся – по 3 балла

$$\begin{array}{r}
 6** \\
 \times 57 \\
 \hline
 *3*9 \\
 + **** \\
 \hline
 ***39
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 627 \\
 \times 57 \\
 \hline
 4389 \\
 + 3135 \\
 \hline
 35739
 \end{array}$$

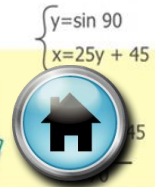


$$\begin{array}{r}
 1\ 5\ 00 \\
 \times 42 \\
 \hline
 210 \\
 + 84 \\
 \hline
 105\ 000
 \end{array}$$

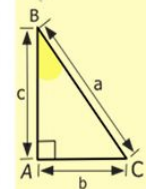
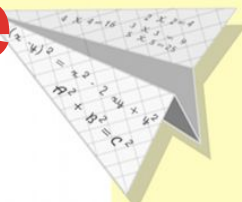
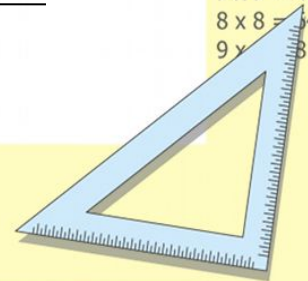


$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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



$$x^2 - 4^2$$



- 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

Викторина

За каждый правильный ответ – 4
балла

СКОЛЬКО ВЕСИТ АКРОБАТ?

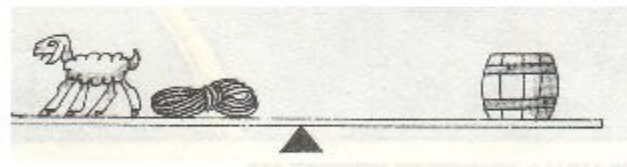
Акробат и собачонка
Весят два пустых бочонка.



Шустрый пес без акробата
Весит два мотка шпагата.



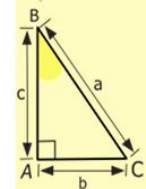
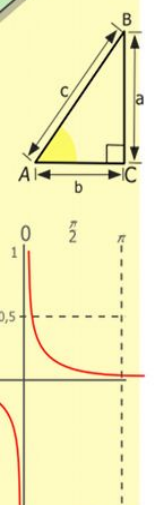
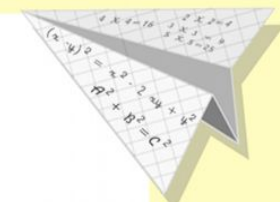
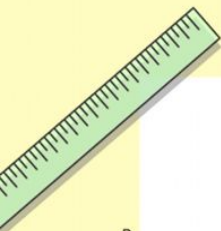
А с одним мотком ягненок
Весит, видите, бочонок.



Сколько весит акробат
В пересчете на ягнят?

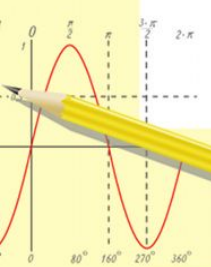


Ответ: 2 ягненка



$\frac{1}{2} \begin{array}{r} 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$

- 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

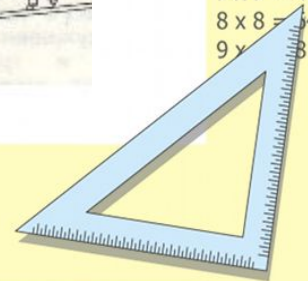


$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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



$$x^2 - 4^2$$



Викторина

За каждый правильный ответ – 4 балла

ПЛЮСЫ И ПЛЮШКИ

Медведь с базара плюшки нёс,
Но на лесной опушке
Он половину плюшек съел
И плюс ещё полплюшки.

Шел, шел, уселся отдохнуть
И под «ку-ку» кукушки
Вновь половину плюшек съел
И плюс ещё полплюшки.

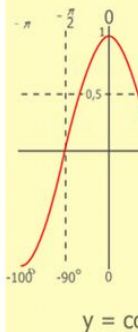
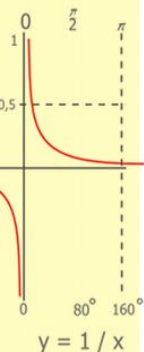
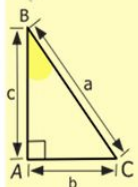
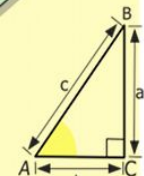
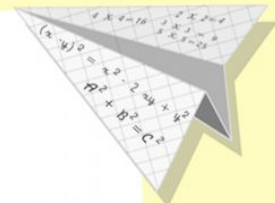
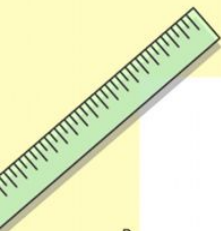
Стемнело, он ускорил шаг,
Но на крыльце избышки
Он снова пол-остатка съел
И плюс еще полплюшки.

С пустой кошелкою –
увы!–
Он в дом вошел уныло...
Хочу, чтоб мне сказали

Вы, А сколько плюшек?



Ответ: 7



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

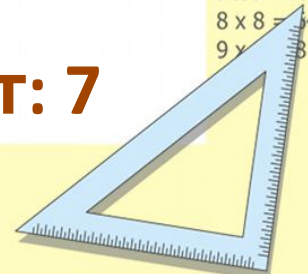
- 2 x 2 = 4
- 3 x 3 = 9
- 4 x 4 = 16
- 5 x 5 = 25
- 6 x 6 = 36
- 7 x 7 = 49
- 8 x 8 = 64
- 9 x 9 = 81



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

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

$$x^2 - 4^2$$



Викторина

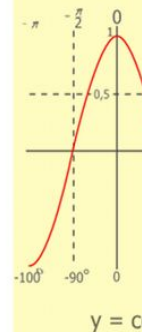
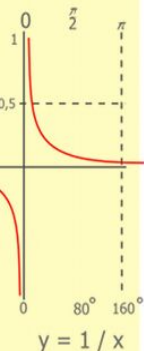
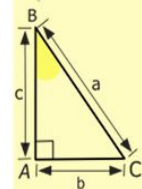
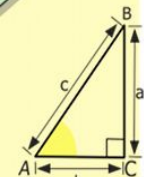
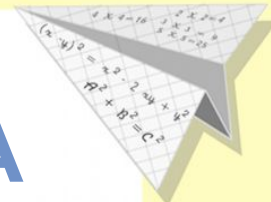
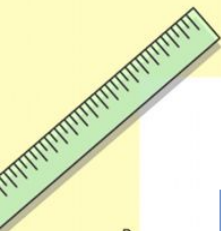
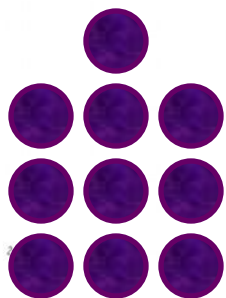
3

За каждый правильный ответ – 4
балла

ПОМОГИ РАСПОРЯДИТЕЛЮ БАЛА

Жили когда-то на свете принцессы.
Были прекрасными их интересы.
Не знали принцессы ни скуки, ни
злости...

Они наряжались и ездили в гости!
*На бал собираются приехать 10 принцесс.
Как распорядителю бала расставить в зале для
танцев 10 кресел так, чтобы вдоль каждой
стены оказалось по три кресла? Нарисуй.*



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

- 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

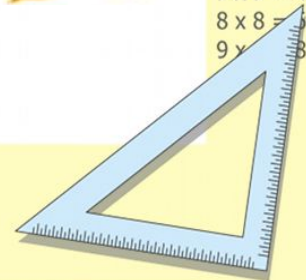


$$\frac{a}{A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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

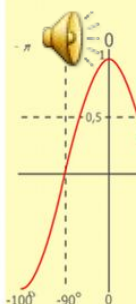
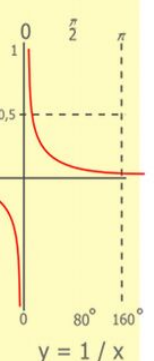
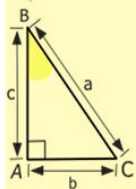
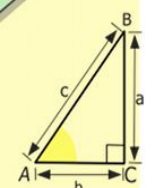
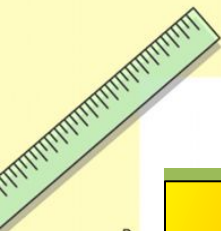


$$x^2 - 4^2$$



Итоговая таблица

| | | | |
|-------------------------|--|--|--|
| ПОЗДРАВЛЯЕМ! | | | |
| Конкурс капитанов (3 б) | | | |
| Головоломка (6 б) | | | |
| Викторина (по 4 б) | | | |
| Итого: | | | |



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

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

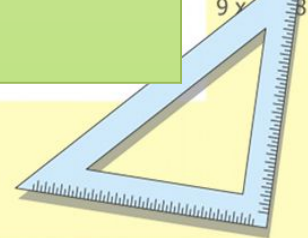


$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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

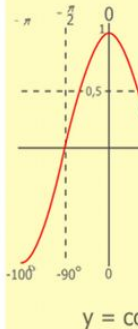
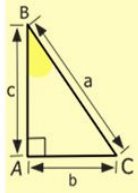
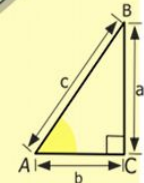
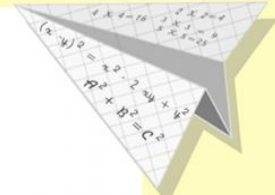
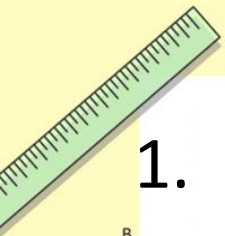
$$x = 25y + 45$$

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



Список литературы

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике.
2. Календарь школьника на 1982 год (для 4-6 классов)
3. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка.
4. Петрова Ф.Г. Математические вечера.
5. Труднев В.П. Считай, смекай, отгадывай.



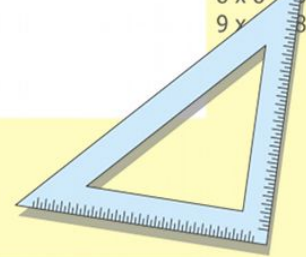
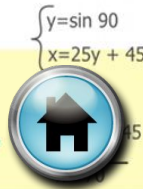
$$\begin{array}{r} 1 \\ 2500 \\ \times 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 10500 \end{array}$$

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



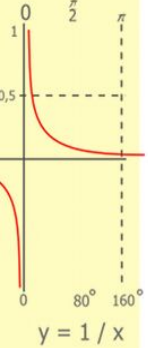
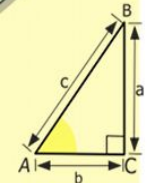
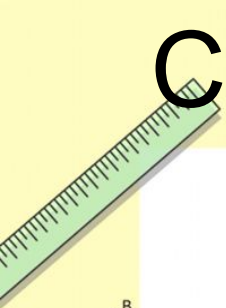
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

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

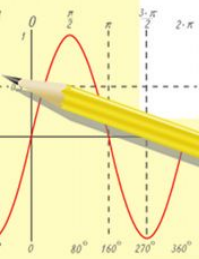


Список источников иллюстраций

1. <http://office.microsoft.com>
2. moscow.olx.ru
3. znajka.net
4. dobrochan.ru
5. rucrosswords.com
6. aeterna.qip.ru
7. abik55.ru
8. stomport.ru
9. chudoprazdnik.ru
10. liveinternet.ru
11. dic.academic.ru
12. ru.wikipedia.org

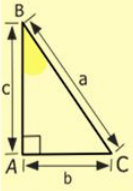
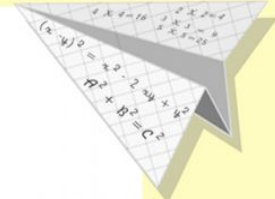
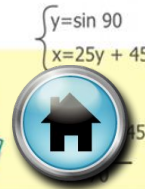


$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 2500 \\ \hline 2500 \\ + 42 \\ \hline 210 \\ + 84 \\ \hline 105000 \end{array}$$



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

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



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

