

Математический КВН

«Мы пока не

Архимеды...»

Девиз: «Дорогу осилит  
идуший, а математику-  
мыслящий»

# Команды

**Р**адостные

**А**ктивные

**Д**ружные

**И**зобретательные

**У**мные

**С**мелые

**Ф**изкультурные

**И**нициативные

**Г**рамотные

**У**мелые

**Р**азвеселые

**А**зартные

Приветствие

Разминка

1) 1 процент от 1 тыс.  
рублей?

(10 руб)

2) Единица скорости на море?

(Узел)

3) Можно ли при  
умножении чисел получить  
ноль?

(Да)

4) Чему равен 1 пуд?

(16 кг)

5) Математик именем  
которого названа теорема,  
выражающая связь между  
коэффициентами  
квадратного уравнения?

(Ф. Виет)

6) Наименьшее натуральное  
число?

(1)

7) Периметр квадрата - 20  
см. Чему равна его  
площадь?

(25 см<sup>2</sup>)

8) Как найти неизвестное  
делимое?

9) Как называется вторая координата точки?

(Ордината)

10) Что больше:  
 $\sqrt{20}$  или  $2\sqrt{5}$  ?

(Равны)

11) Найти третью часть от  
60

(20)

12) Найти корень  
уравнения:

$$|x| = -4$$

$(\emptyset)$

13) Как называется функция  
вида:

$$y = kx + b$$

(Линейная)

14) Являются ли диагонали  
прямоугольника взаимно  
перпендикулярными?

(Нет)

15) Параллелограмм, у  
которого все углы прямые?

(Прямоугольник)

16) Отрезок, соединяющий  
противоположные вершины  
четырехугольника?

(Диагональ)

17) Отрезок, соединяющий  
2 любые точки окружности?

(Хорда)



1) Как называется сотая часть числа?

(Процент)

2) Как найти неизвестное  
делимое?

3) Назовите единицу массы драгоценных камней.

(Карат)

4) Первая женщина -  
математик?

(Софья Ковалевская)

5) Назовите наибольшее отрицательное число.

( - 1 )

6) Площадь квадрата  $49 \text{ м}^2$ .  
Чему равен его периметр?

(28 м)

7) Как найти неизвестное  
вычитаемое?

8) Как называется наука,  
изучающая свойства фигур  
на плоскости?

(Планиметрия)

9) Как называется утверждение, требующее доказательства?

(Теорема)

10) Как называется первая координата точки?

(Абсцисса)

11) Что больше:  
5 или  $\sqrt{28}$ ?

( $\sqrt{28}$ )

12) Разделите 100 на  
половину.

(200)

13) Найдите корень  
уравнения:

$$x^2 = -9$$

$(\emptyset)$

14) Как называется функция  
вида:

$$y = ax^2 + bx + c ?$$

(Квадратичная)

16) Четырехугольник, у  
которого только две  
противоположащие стороны  
параллельны?

(Трапеция)

17) Сумма длин всех сторон  
многоугольника?

(Периметр)

# Математический калейдоскоп

$$1).x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$$

$$2). (x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$$

$$3).c^2 = a^2 + b^2$$

$$4). \mathcal{D} = b^2 - 4ac$$

$$5). \frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$6) a^m \cdot a^n = a^{m \cdot n}$$

$$7). (ab)^n = a^n b^n$$

$$8).S = \frac{1}{2} ah$$

$$9). S = a^2$$

$$\mathbf{10).} a_n = a_1 + d(n - \mathbf{1})$$

$$11). \sin 30^\circ = ?$$

$$12). \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = ?$$



$$1). (x - y)(x + y) = (x^2 - y^2)$$

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

$$3). a^2 = c^2 - b^2$$

$$4).x_{1,2} = \frac{-d \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$5). a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$$

$$6) a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$7) a^0 = ?$$

$$8). S = ab$$

$$9). \left( \frac{a}{b} \right)^n = \frac{a^n}{b^n}$$

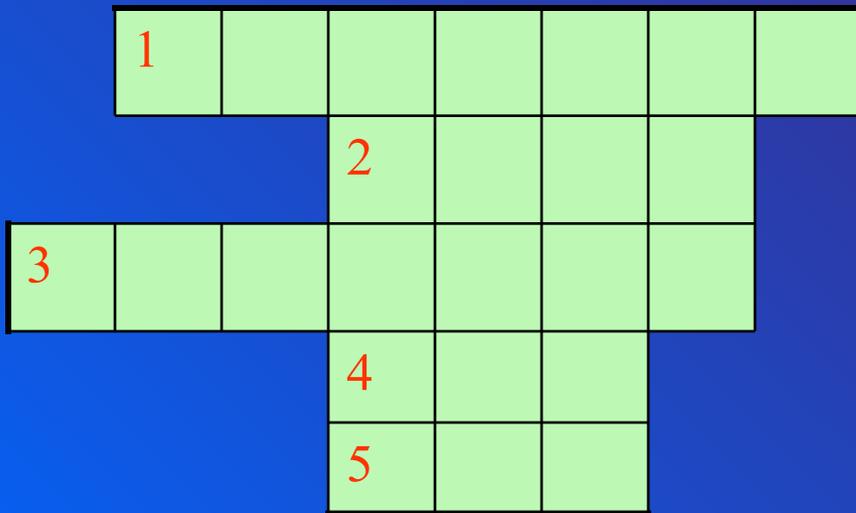
$$10). b_n = b_1 q^{n-1}$$

$$11). \cos 60^{\circ} = ?$$

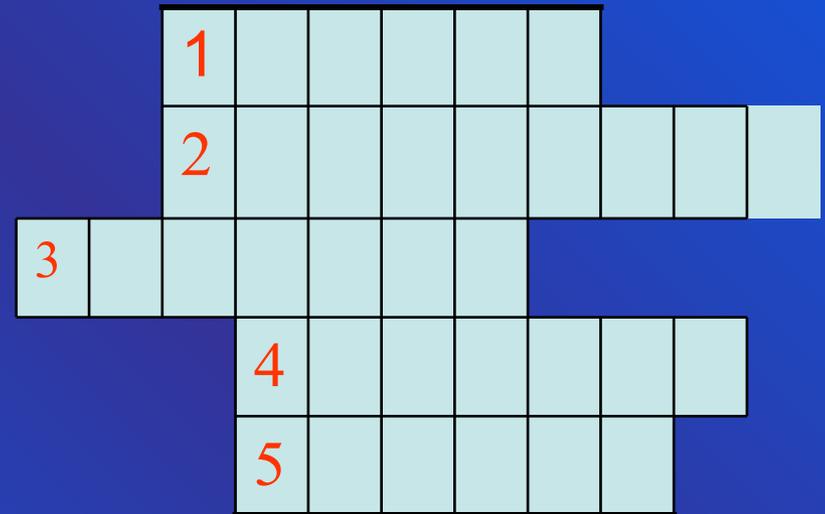
$$12). \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = ?$$

# Конкурс капитанов

1. *Зависимость одной величины от другой.*
2. *Параллелограмм с равными сторонами.*
3. *Тригонометрическая функция.*
4. *Прямоугольный параллелепипед с равными измерениями.*
5. *... абсцисс.*



1. *Абсолютная величина числа.*
2. *График квадратичной функции.*
3. *Теорема, не требующая доказательства.*
4. *... определения функции.*
5. *Бином ...*



<b>1</b> Ф	У	Н	К	Ц	И	Я
------------	---	---	---	---	---	---

<b>2</b> Р	О	М	Б
------------	---	---	---

<b>3</b> К	О	С	И	Н	У	С
------------	---	---	---	---	---	---

<b>4</b> К	У	Б
------------	---	---

<b>5</b> О	С	Ь
------------	---	---

<b>1</b>	М	О	Д	У	Л	Ь
----------	---	---	---	---	---	---

<b>2</b>	П	А	Р	А	Б	О	Л	А
----------	---	---	---	---	---	---	---	---

<b>3</b>	А	К	С	И	О	М	А
----------	---	---	---	---	---	---	---

<b>4</b>	О	Б	Л	А	С	Т	Ь
----------	---	---	---	---	---	---	---

<b>5</b>	Н	Ь	Ю	Т	О	Н
----------	---	---	---	---	---	---

# Отгадать загадку

Я приношу с собою боль,  
В лице - большое искаженье.  
А «ф» на «п» заменишь копь,  
То превращусь я в знак сложения.

**ФЛЮС - ПЛЮС**

# Математическая шарада

Привычное слово кудлатой наседки  
Поставьте на первое место.

На месте втором, посмотрите-ка, - нота,  
Важна для любого оркестра.

На третьем одна одинокая буква,  
Пятнадцатая в алфавите.

Один из волос на мордашке котенка  
На месте четвертом. Прочтите.

Косинус

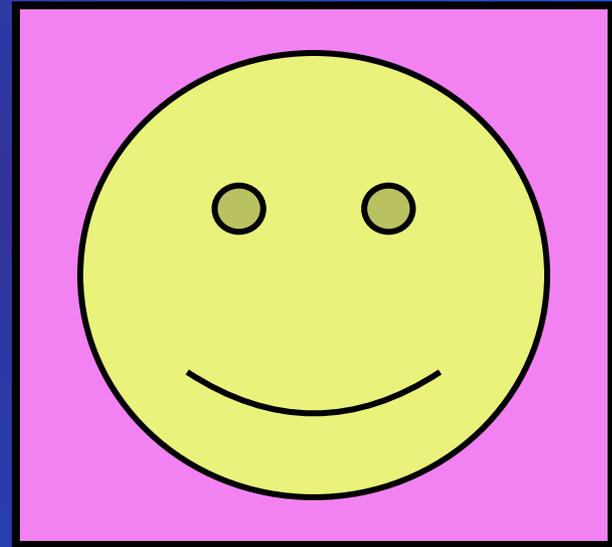
**Написать  
математичес-  
кие термины  
на  
букву «с»**

**Написать  
математичес-  
кие термины  
на  
букву «д»**



# Игра с болельщиками

# 1. Квадрат



2.

а) Наф-Наф, Ниф-  
Ниф, Нуф-Нуф.

б) Три толстяка -  
без имен

г) Алеша Попович,  
Добрыня Никитич,  
Илья Муромец.

д) Анастасия Петровна,  
Михаил Потапыч,  
Мишутка

3.

# ГЕОМЕТРИЯ

1) Какой известный русский писатель окончил физико-математический факультет университета?



(А.С. Грибоедов)

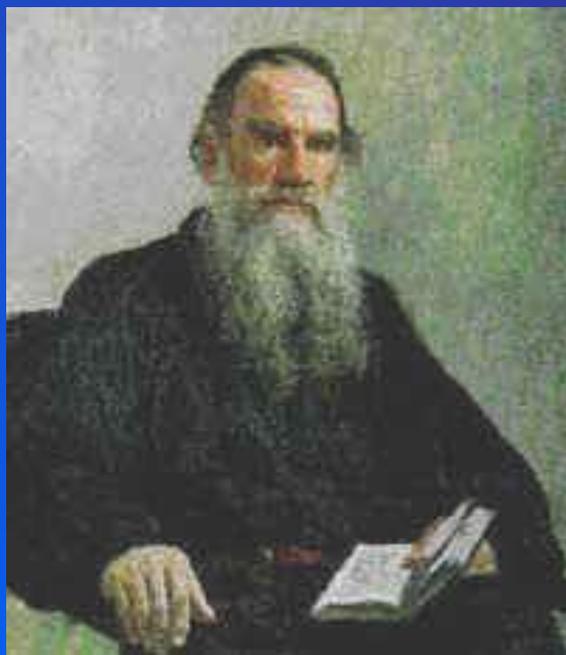
2) Назовите фамилию  
крупного русского  
математика 19 века, который  
был поэтом.

(Буняковский)

3) Кому принадлежат слова:  
«Математик должен быть  
поэтом в душе» ?

(Софья Ковалевская)

4) Кто из великих русских писателей занимался составлением арифметических задач?



(Л.Н. Толстой)



КТО БОЛЬШЕ?

# Теорема Пифагора



184467440737095516115

184 миллиарда 467

миллионов 440 тысяч 737

тонн 95 кг 516 граммов

ПШЕНИЦЫ

18 446 744 073 709 551 615

-18 квинтильонов 446 квадрильонов 744  
триллиона 073 биллиона 709 миллионов 551  
тысяча 615



Для развития ума  
математика нужна,

Это было, это  
будет, это вечно.

