

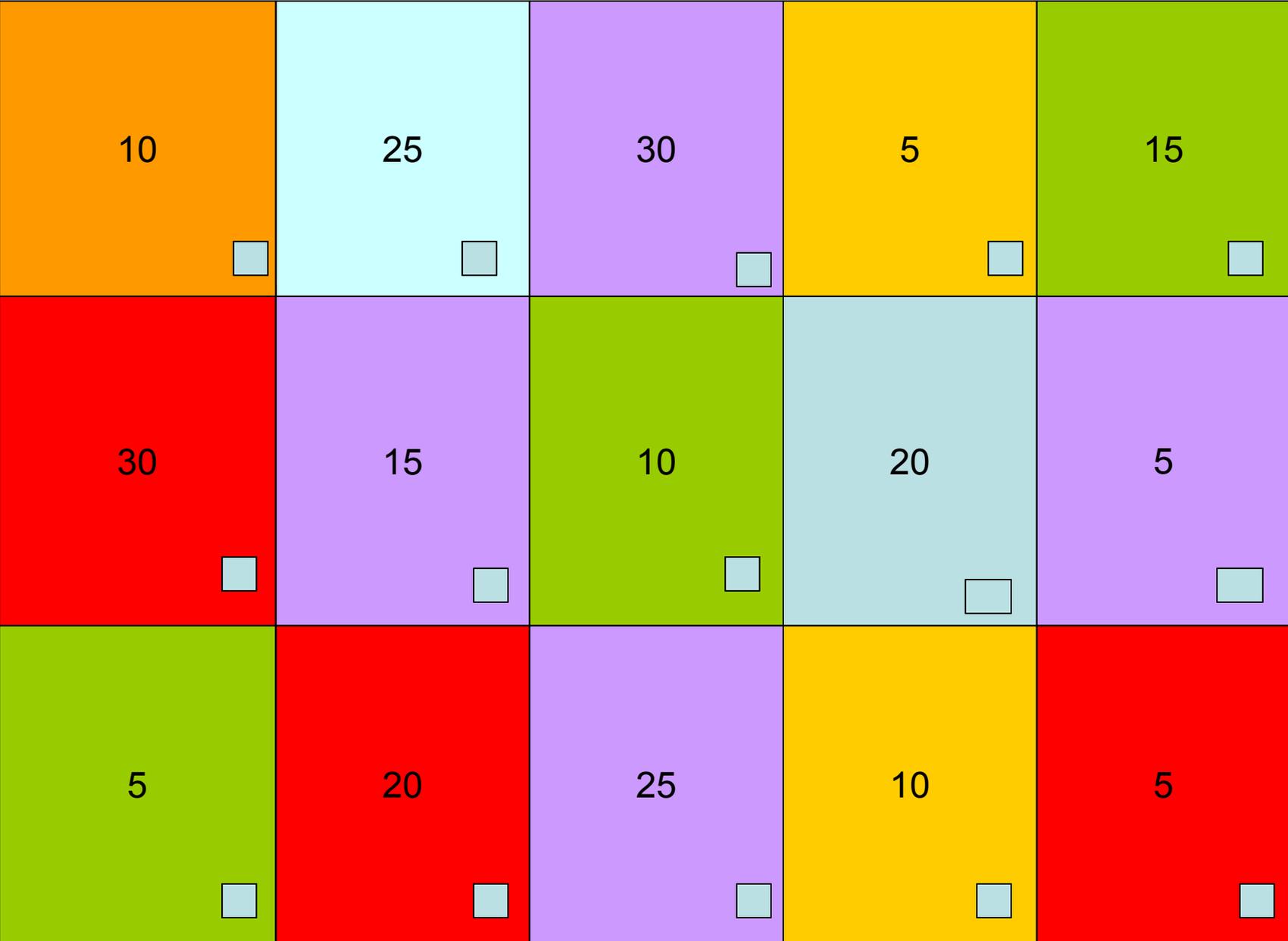
Своя игра

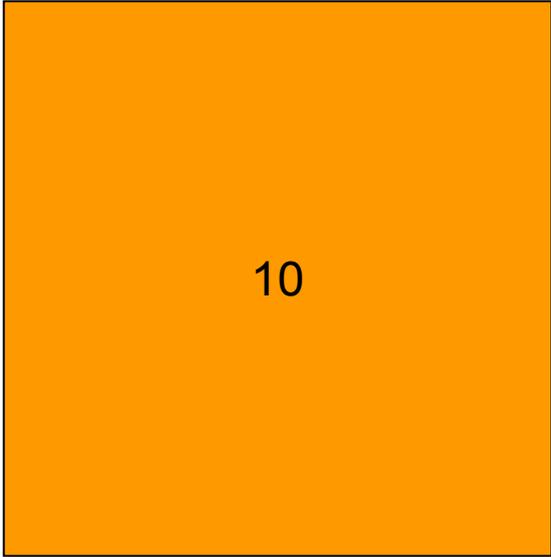
Викторина по математике

для учащихся 8-11 классов



выполнила: учитель математики
Шишкина Г.С.
Акмолинская обл.
Аршалынский район
Сарыобинская СШ





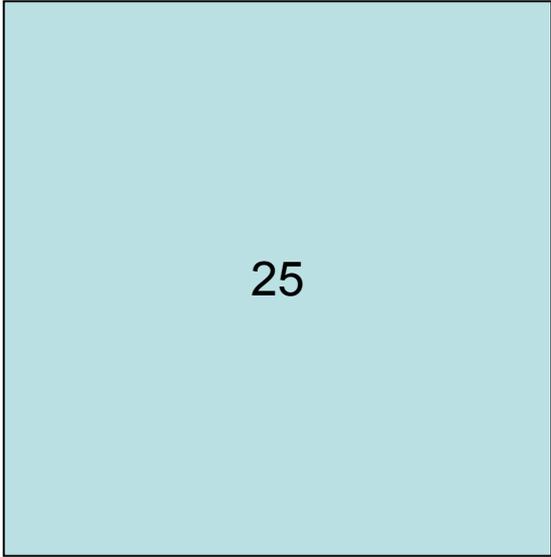
10

Нас семь братьев
Летами все равны,
А именами разные.
Угадай, кто мы ?

Ответ:

**Дни
недели**





25

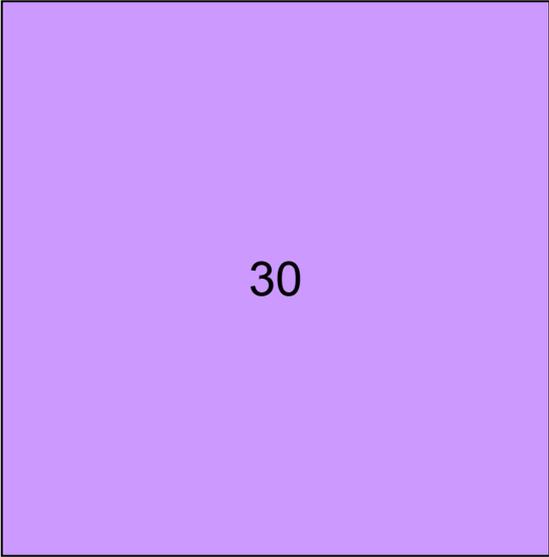
Древнегреческий ученый, живший в VI в. до н.э., которому приписывается высказывание «Все есть число». Согласно философскому мировоззрению этого ученого и его последователей, числа управляют не только мерой и весом, но также всеми явлениями, происходящими в природе и являются сущностью гармонии, царствующей в мире, душой космоса. Первые четыре числа - 1, 2, 3, 4 - означали : огонь, землю, воду и воздух. Сумма этих чисел - число 10 - изображало весь мир. Ученый впервые разделил числа на четные и нечетные, простые и составные, впервые открыл математическую теорию музыки.

Пифагор



Пифагор



A purple square with a black border, centered on a white background. The number 30 is written in black text in the center of the square.

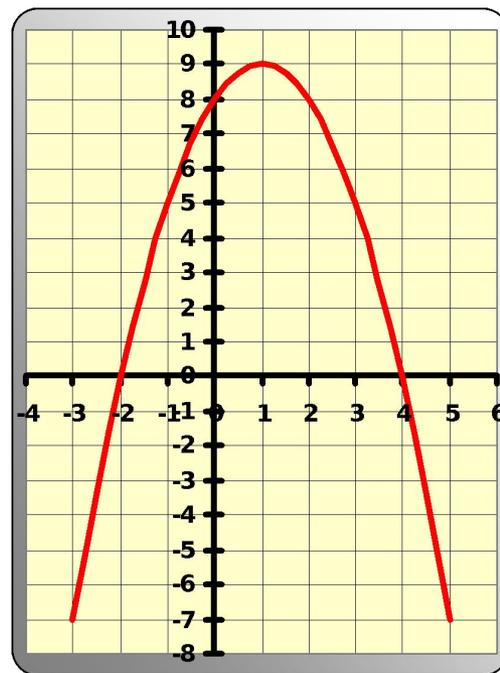
30

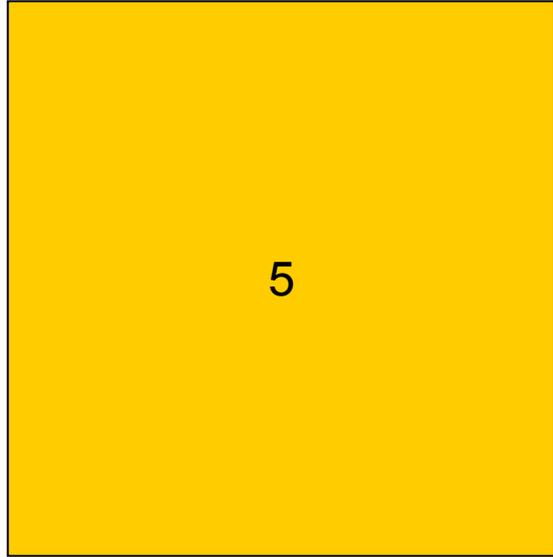
Каждая область знаний- физика, химия, биология, социология, лингвистика и т. д. - имеют свои объекты изучения, устанавливает свойства и взаимосвязи этих объектов.

Как называется «связь» в математике?

Функция

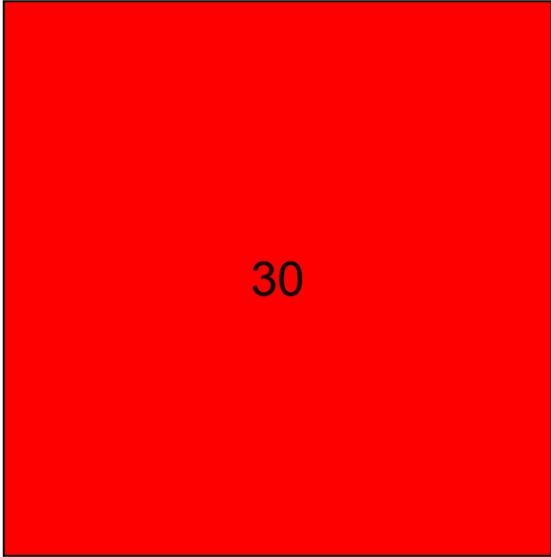
- $F(x) = x^2$
- $h(x) = \sin x + 3\cos x$





Что легче: пуд ваты или пуд железа?



A red square with a black border, containing the number 30 in the center.

30

Почему одного из самых выдающихся математиков всех времен Пьера Ферма, сформулировавшего Великую теорему Ферма, называли « гениальным дилетантом » ?

Пьер Ферма

Потому что Пьер Ферма был одним из выдающихся любителей математики и всех своих достижений в математике добился в свободное от основной работы время, а по профессии он был юрист

Но не только математике он уделял свое свободное время, но и литературе, сочиняя стихи на латинском, французском и испанском языках.

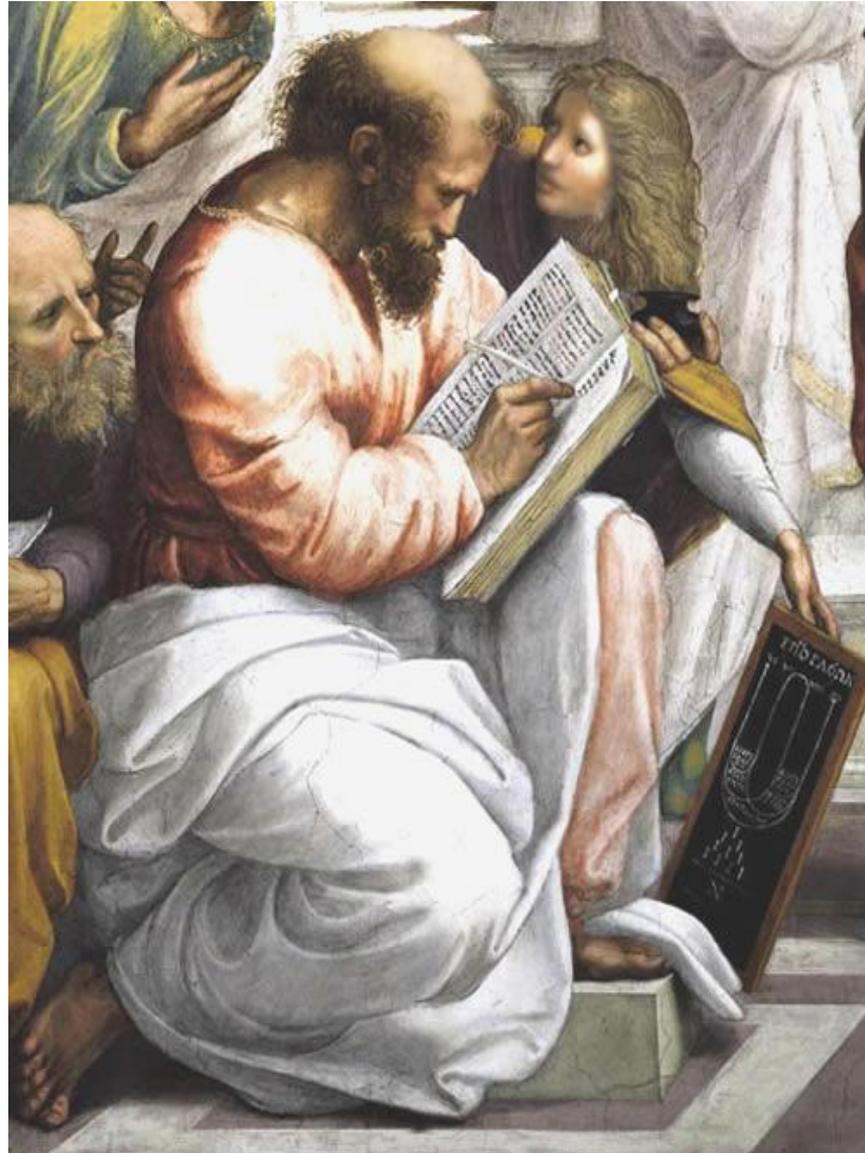




15

Кто из древних математиков
был первым олимпийским чемпионом
по кулачному бою

Πυθαγορ

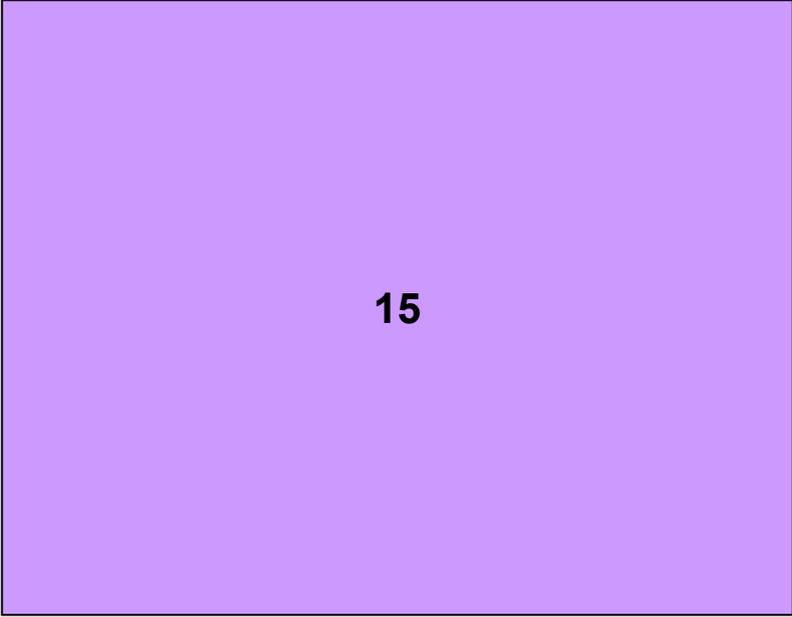


Пифагор Самосский

Пифагор Самосский (570—490 гг. до н. э.) — древнегреческий философ и математик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.

Историю жизни Пифагора трудно отделить от легенд, представляющих его в качестве совершенного мудреца и великого посвящённого во все таинства греков и варваров. Ещё Геродот называл его «величайшим эллинским мудрецом».



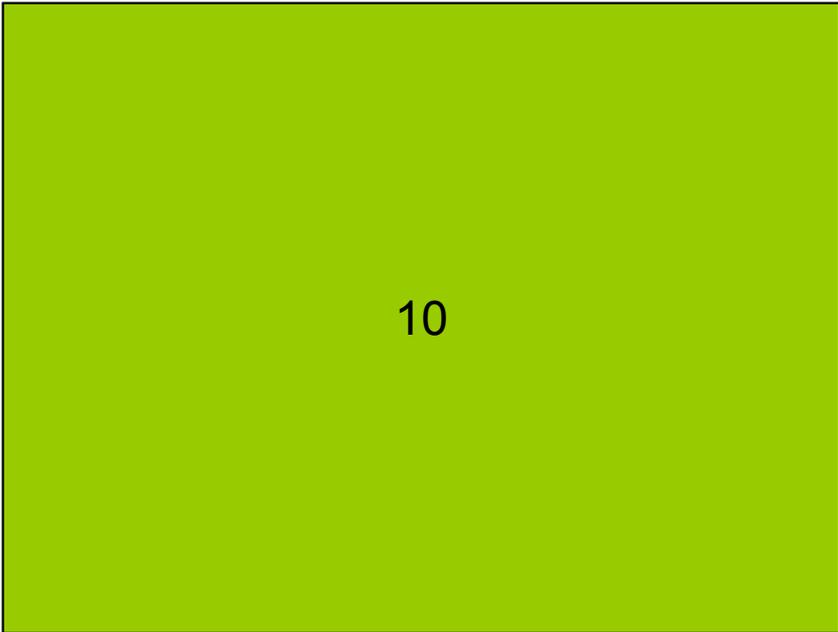


15

**Песня, в которой многократно
повторяется числительное,
Соответствующее греческой
приставке *мага-***

Песня : «Миллион алых роз»





10

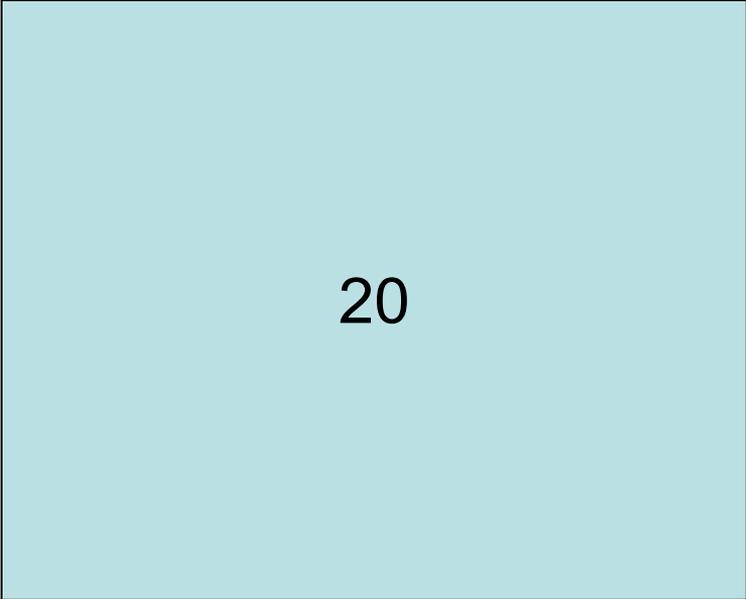
Какие три числа, если
их сложить или перемножить,
Дадут один и тот же результат?

Ответ:

$$1 + 2 + 3 = 6$$

$$1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$$





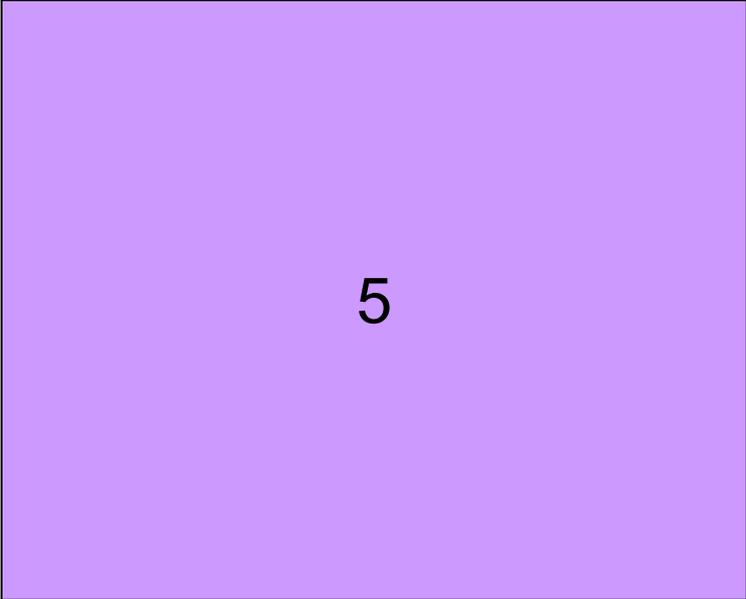
20

У мальчика столько же сестер, сколько и братьев, а у его сестры вдвое меньше сестер, чем братьев.
сколько в семье братьев и сестер?

Ответ

Четыре брата и три сестры



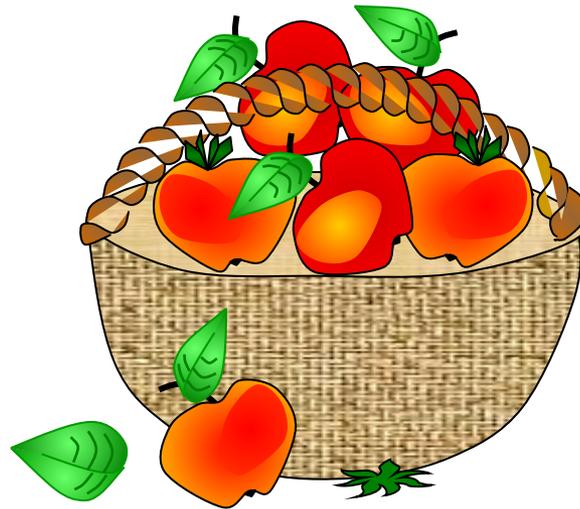


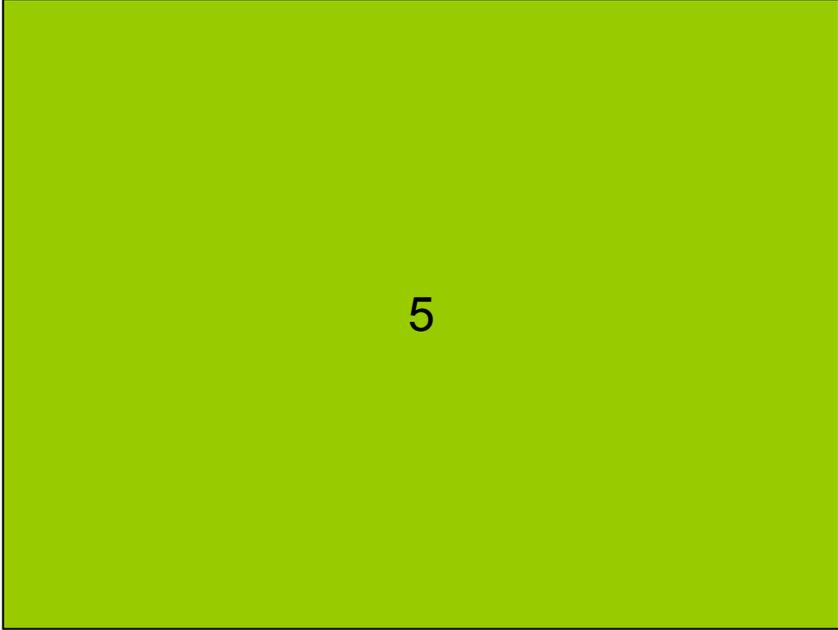
5

В корзине три яблока.
Как поделить их между тремя
мальчиками, чтобы одно яблоко
осталось в корзине?

Ответ:

- *Одному мальчику отдать яблоко вместе с корзиной*





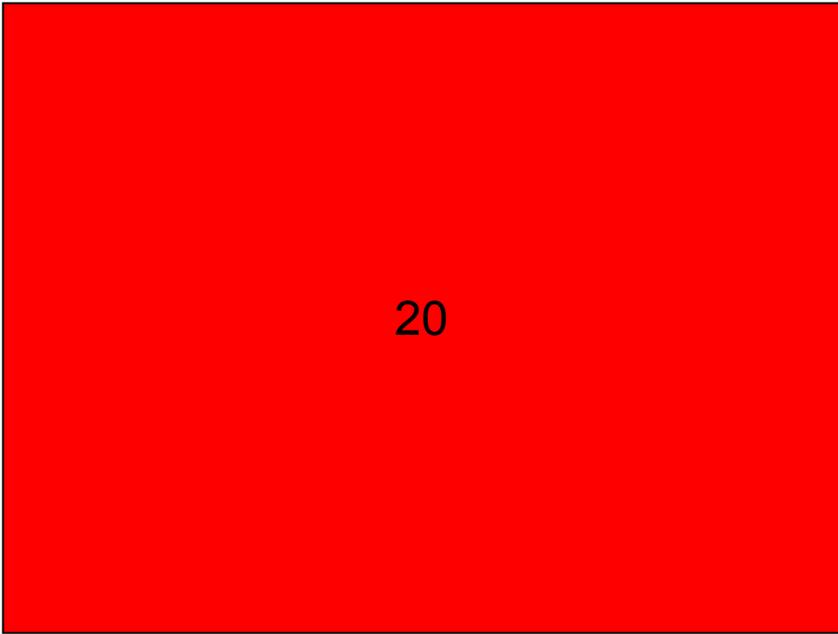
5

Горело пять свечей, две погасло
Сколько свечей осталось?

ОТВЕТ:

- Две.



A solid red rectangle is centered on a white background. Inside the rectangle, the number '20' is printed in a black, sans-serif font.

20

Назовите имена двух ученых, проживших всего лишь по 20 лет, открыв для себя математику в раннем возрасте, но которые были настолько одержимы математикой, что математические работы обессмертили их имена. Кто они?

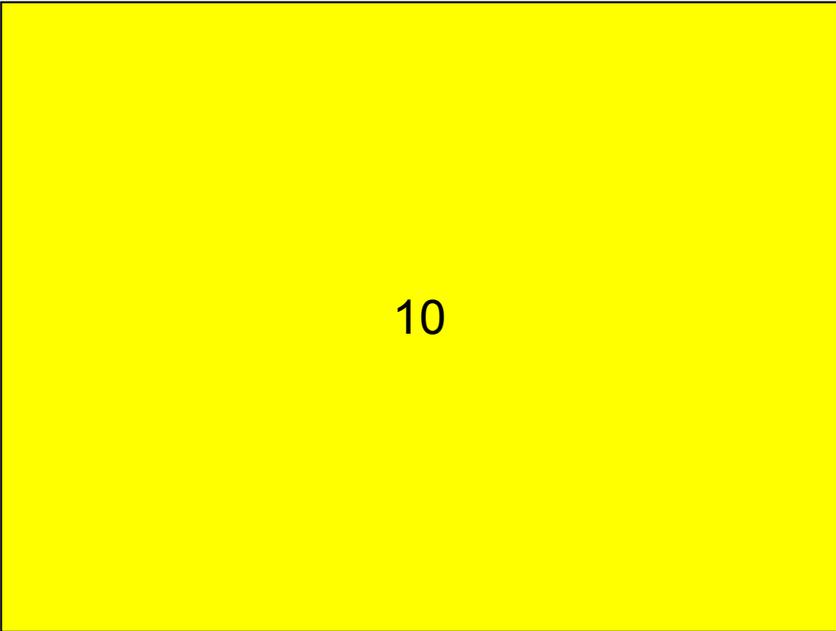


Н. Х. АБЕЛЬ
(1802-1829)

ЭВАРИСТ ГАЛУА
(1811-1832)

- *Историческая справка.* Формулы для решения уравнений 3 и 4 степени были получены в XVI в. и впервые опубликованы в 1545 г. итальянским математиком Д. Кардано. Предстояло сделать следующий шаг - отыскать алгоритм для решения уравнения пятой степени. Над разрешением этой проблемы бились лучшие умы человечества на протяжении почти трех веков, но уравнение пятой степени не поддавалось усилиям ученых. За решение проблемы взялся норвежский математик Нильс Абель (1802-1829) и позднее французский математик Эварист Галуа (1811 - 1832.) Н.Абель впервые доказал неразрешимость в радикалах общего алгебраического уравнения 5-й степени. (т.е. его корни не могут найдены при помощи четырех действий и извлечения корней.) Э.Галуа нашел необходимое и достаточное условие, которому удовлетворяет алгебраическое уравнение, разрешимое в радикалах. Т.о. Галуа создал общий метод, который привел к разработке новой области алгебры - теории групп.





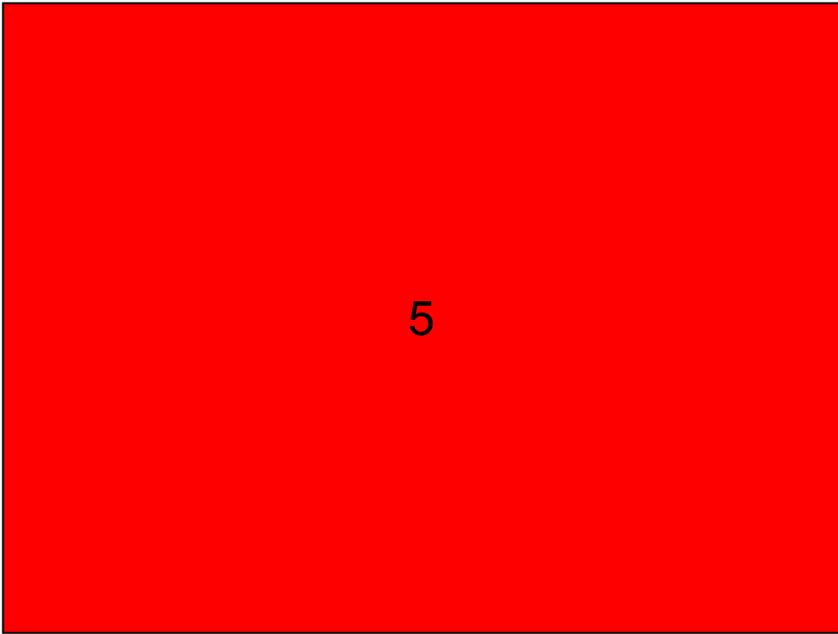
10

У отца Мери пять дочерей:
Чача, Чече, Чичи и Чочо.
Как зовут пятую дочь?

Ответ:

- Мери



A solid red rectangle is centered on a white background. Inside the rectangle, the number '5' is printed in a black, sans-serif font.

5

В году сколько месяцев
содержат 30 дней?

Ответ

- 11 месяцев



A purple rectangle with a black border, centered on a white background. The number 25 is written in black text in the center of the rectangle.

25

На потолке сидели три мухи.
Вдруг они все одновременно
полетели.

Какова вероятность
того, что в какой-то момент
времени мухи
снова окажутся
в одной плоскости?

Ответ:

- Всегда
- Т. к. По теореме стереометрии
- Через три точки ,не лежащие на одной прямой, можно провести плоскость, и притом только одну.

