

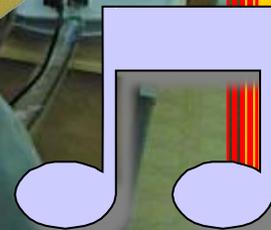
реалити -
шоу

Музыка
Класс



1/16

Осень -
пора



учения
Математика



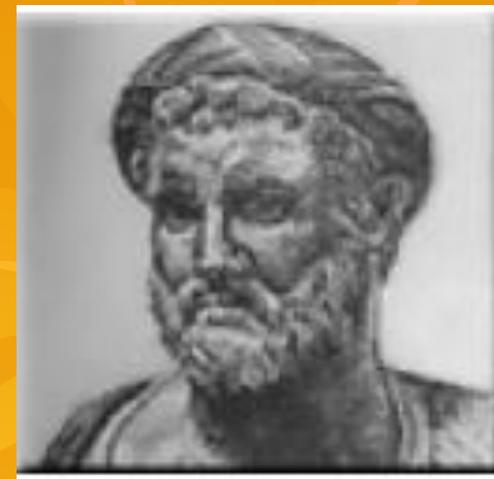


Расширь свой кругозор!



Пифагор

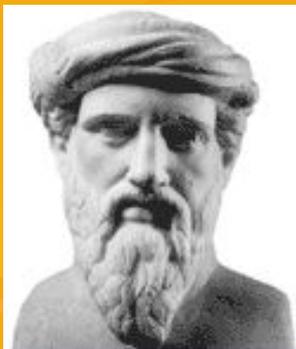
Почтенный Пифагор отвергал оценку музыки, основанную на свидетельстве чувств. Он утверждал, что достоинства ее должны восприниматься умом, и потому судил о музыке не по слуху, а на основании математической гармонии и находил достаточным ограничить изучение музыки пределами одной октавы.



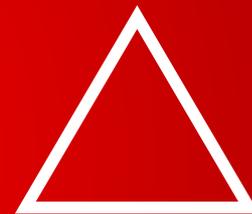
584 (582)-500 гг. до
н. э.

Плутарх.

Жизнь Пифагора относится к периоду с 570 - 500 до н.э. Древнегреческий философ и математик, основатель пифагорейской школы; преобразовал математику из собрания формул и рецептов в абстрактную дедуктивную науку

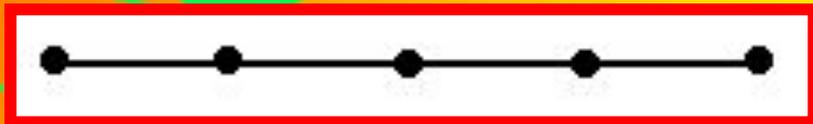


Священное число

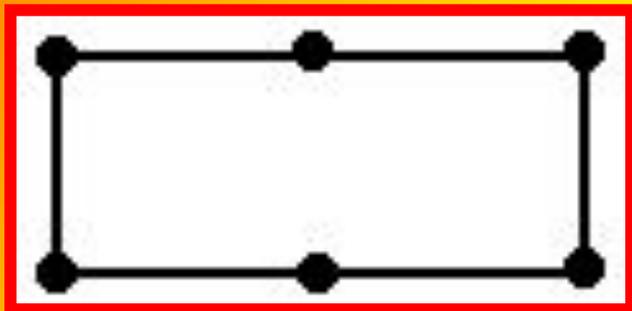


$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

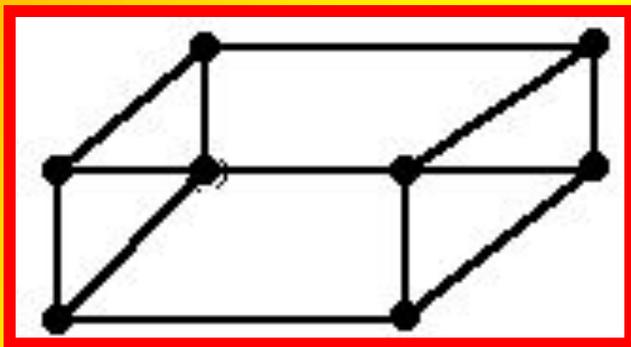
Числа Пифагора



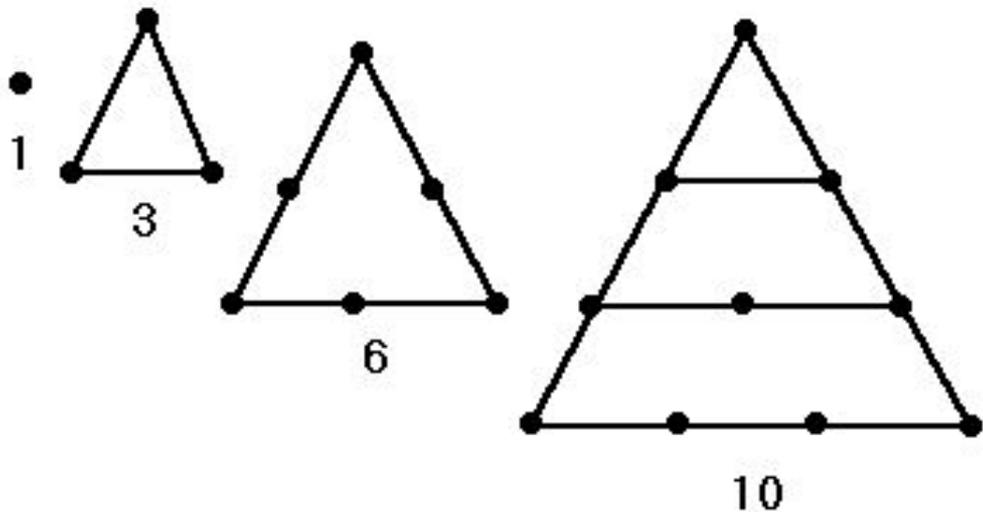
Линейные (это простые числа):



Плоские (числа, представимые в виде произведения двух сомножителей):

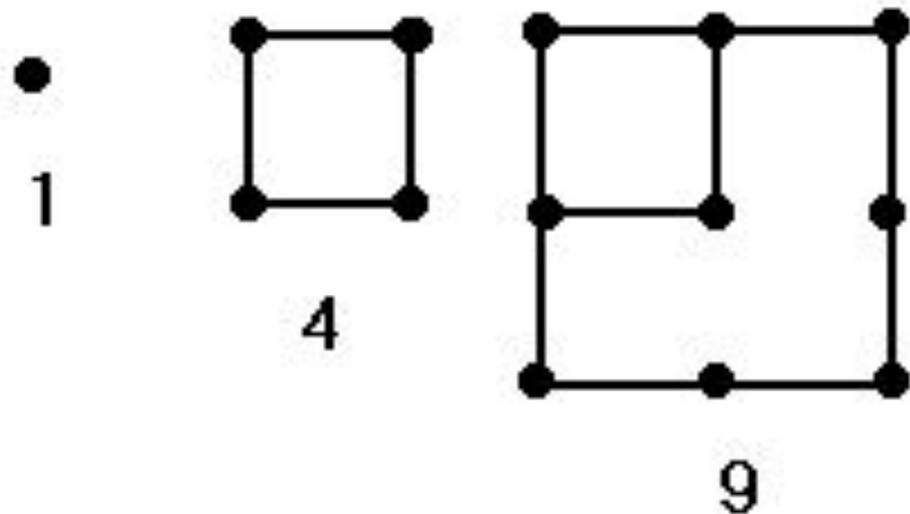


Телесные (выражаются произведением трех сомножителей):



Треугольные числа:

Квадратные - получаются из предыдущего прибавлением к нему числа уголка - гнома:



Евклид

О жизни этого ученого почти ничего не известно. До нас дошли только отдельные легенды о нем. Первый комментатор "Начал" Прокл (V век нашей эры) не мог указать, где и когда родился и умер Евклид. По Проклу, "этот ученый муж" жил в эпоху царствования Птолемея I. Некоторые биографические данные сохранились на страницах арабской рукописи XII века: "Евклид, сын Наукрата, известный под именем "Геометра", ученый старого времени, по своему происхождению грек, по местожительству сириец, родом из Тира".



Евклид — древнегреческий математик (III века до н.э.)



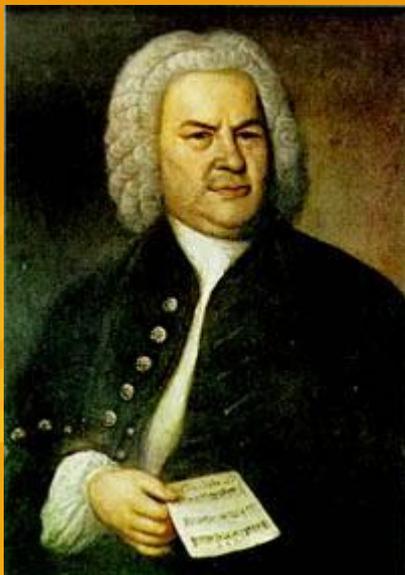
ЛЕЙБНИЦ



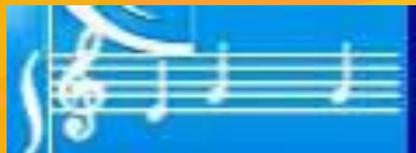
**ЛЕЙБНИЦ Готфрид
Вильгельм
(1.7.1646--14.11.1716)**

ЛЕЙБНИЦ Готфрид Вильгельм
(1.7.1646--14.11.1716) -- немецкий математик, физик и философ, организатор и первый президент Берлинской АН (1700), чл. Лондонского королевского о-ва (1673), чл. Парижской АН (1700). Род. в Лейпциге. В 1661 Лейбниц поступил на юридический факультет Лейпцигского ун-та. Кроме юридических наук изучал философию и математику. В ун-те ознакомился с работами Р. Декарта. Защитил диссертацию на степень бакалавра (1663), магистра философии (1664) и доктора права (1666). Состоял на юридической и дипломатической службе при дворе Майнцского курфюрста.

И. С. Бах



И. С. Бах
(1685-1750)



Немецкий композитор, органист. При жизни славился как органист и клавесинист; его композиторское творчество воспринималось современниками в связи с практической деятельностью, протекавшей в тип 8 вв. обстановке церкви, двора и города. Детские годы провел в Эйзенахе, в 1695-1702 учился в Ордруфе и Люнебурге. В 17-летнем возрасте играл на органе, клавире, скрипке, альте, пел в хоре, был помощником кантора. В 1703-07 органист Нойкирхе в Арнштадте, в 1707-08 органист Блазиускирхе в Мюльхаузене, в 1708-17 придворный органист, камер-музыкант, с 1714 придворный концертмейстер в Веймаре, в 1717-23 придворный капельмейстер в Кетене, в 1723-50 кантор Томаскирхе и городской музык-директор в Лейпциге (172 9-41 глава Collegium musicum).



Расширь свой кругозор на



Обыкновенная дробь

Числитель

Знаменатель

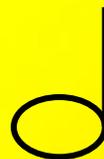
В МИРЕ НОТ

Дроби и ноты

1



$1/2$



$1/4$



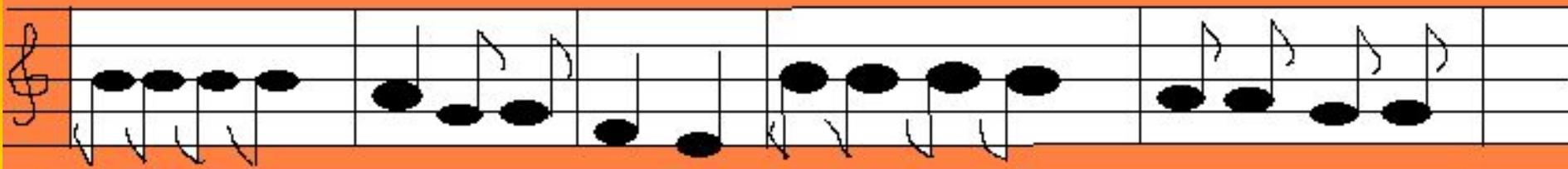
$1/8$

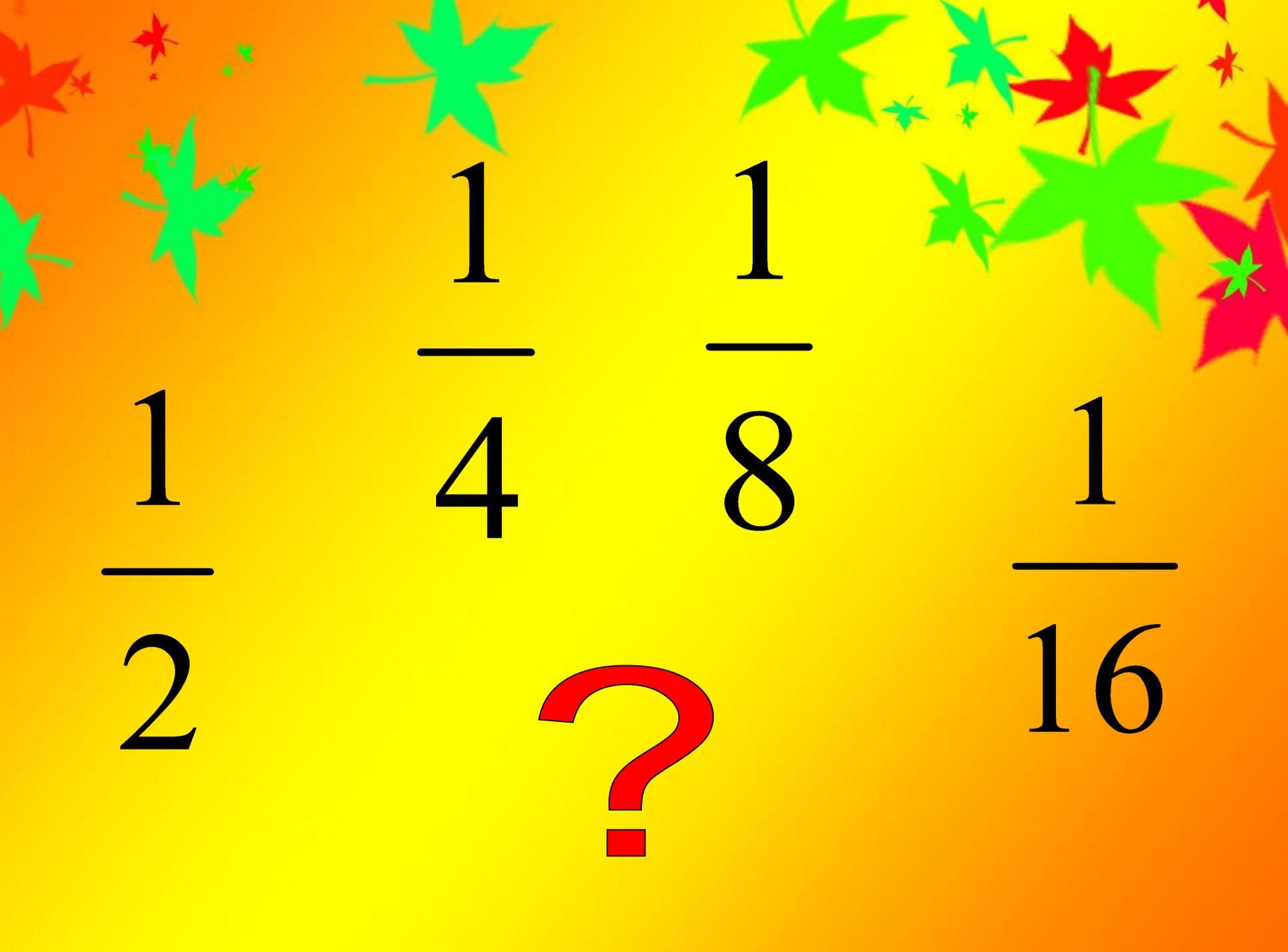


$1/16$



Нотная запись разбита
вертикальными линиями на
отдельные части. Каждая часть –
такт.




$$\frac{1}{2}$$

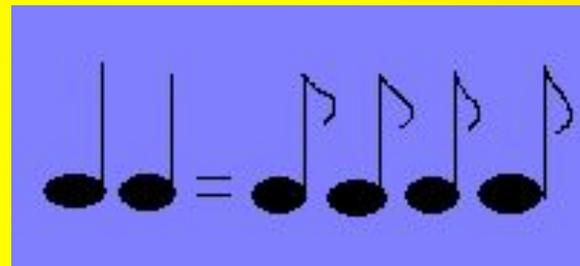
$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{8}$$

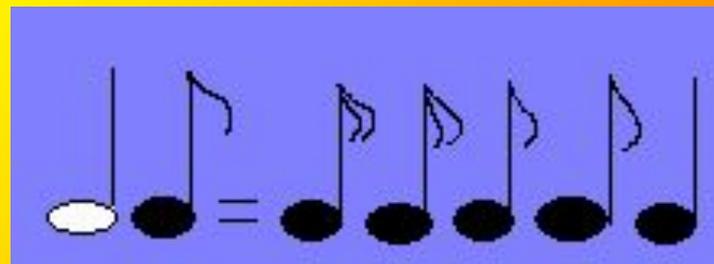
?

$$\frac{1}{16}$$

В приведенных равенствах 1 нота не хватает :



Найдите недостающую ноту



Викторина

Планиметрия

Минор

Высота

Тригонометрия

Сольмизация

Фонетика

Степень

Ритм

Секунда

Половина

Математика

Планиметрия
Тригонометрия
Степень

Музыка

Минор
Сольмизация
Ритм

Общие

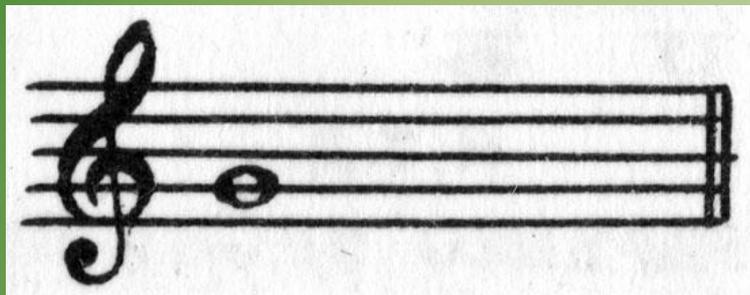
Высота
Секунда
Половина



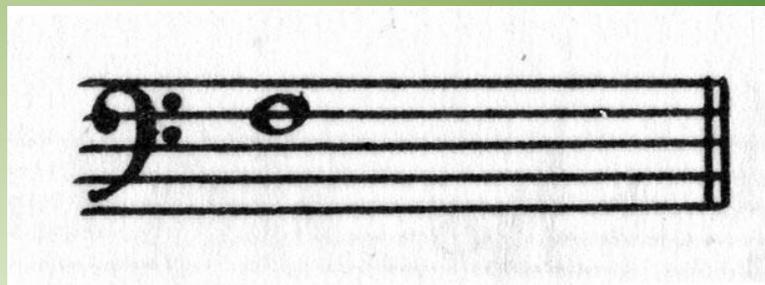
Бас
Баритон
Тенор
АЛТ
Сопрано



Музыкальные ключи



Скрипичный



Басовый

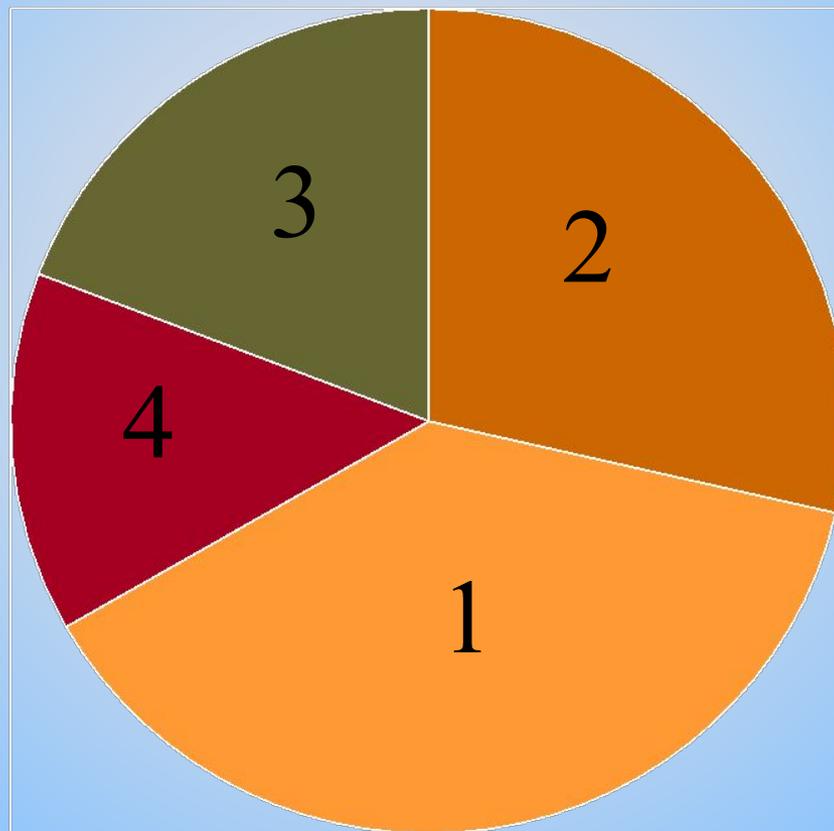


Альтовый и теноровый

Κιταρος

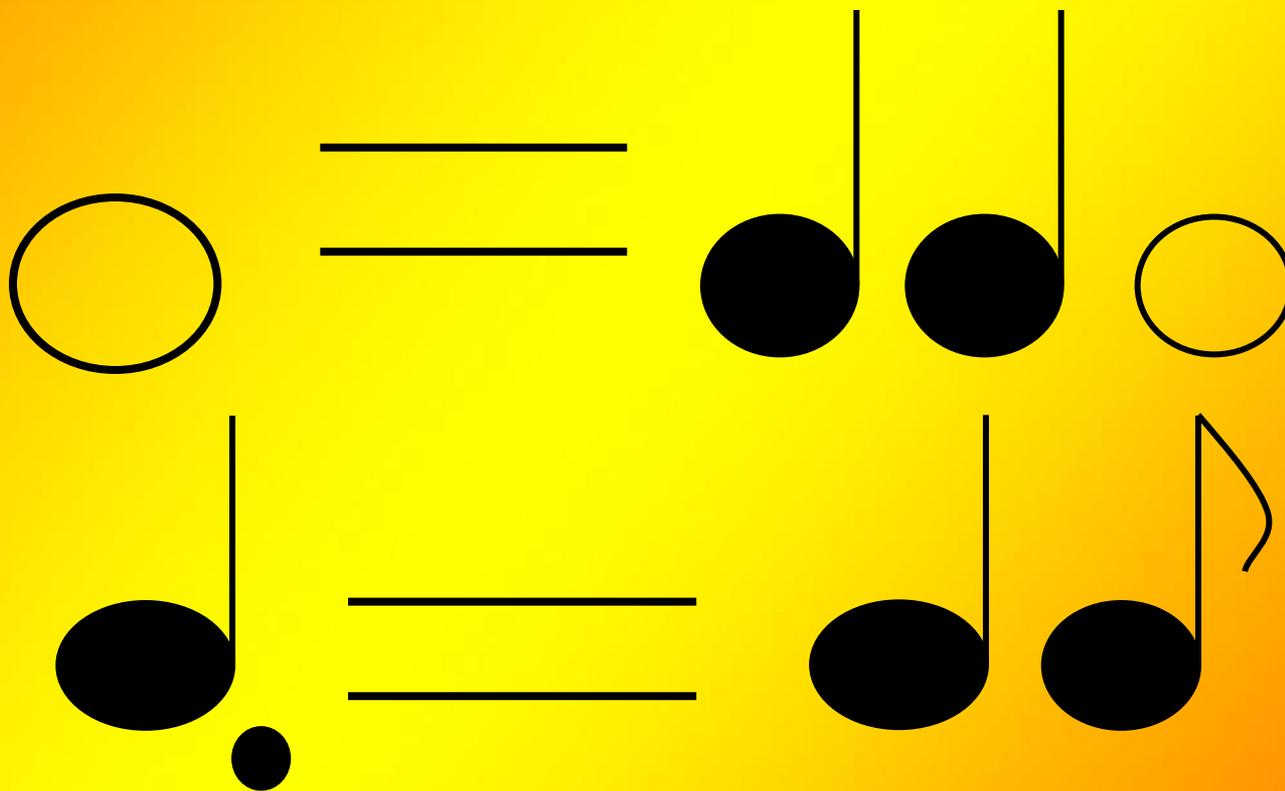


Роль инструментов в оркестре





**Запишите с помощью
чисел равенства:**



$$1 = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$$

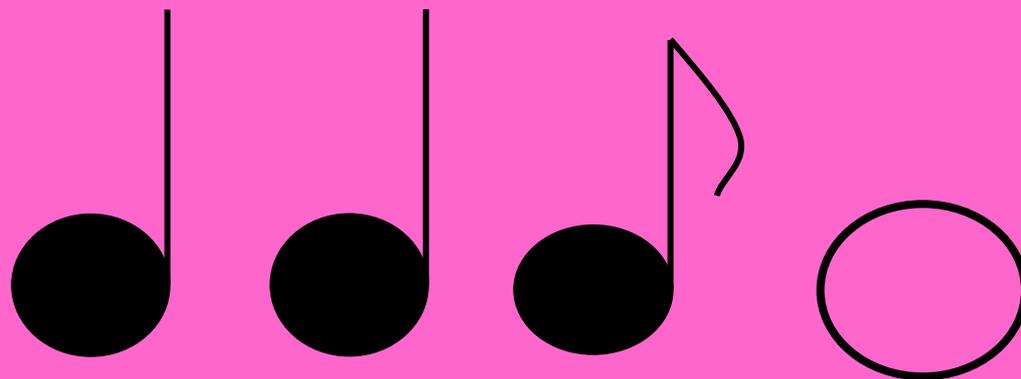
$$\frac{5}{8} = \frac{1}{2} + \frac{1}{8}$$

Переведите на язык музыки:

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{8} + 1 =$$

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{3}{16} =$$









Роголева Антонина 13%

Шатеркин Роман 9%

Богданова Анна 9%

До новых

реальности -

ШОУ

встреч!

