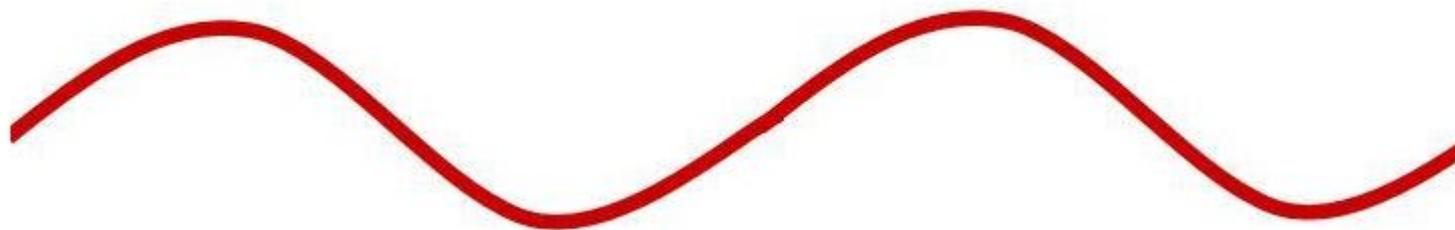


"Математика - это язык на котором
написана книга природы"

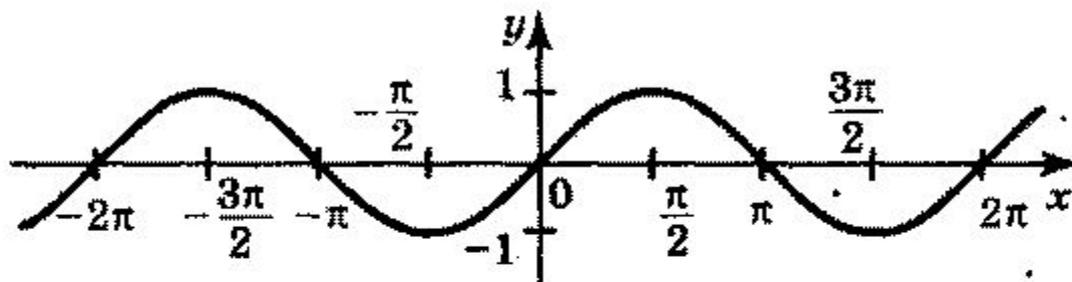


Какие ассоциации ?

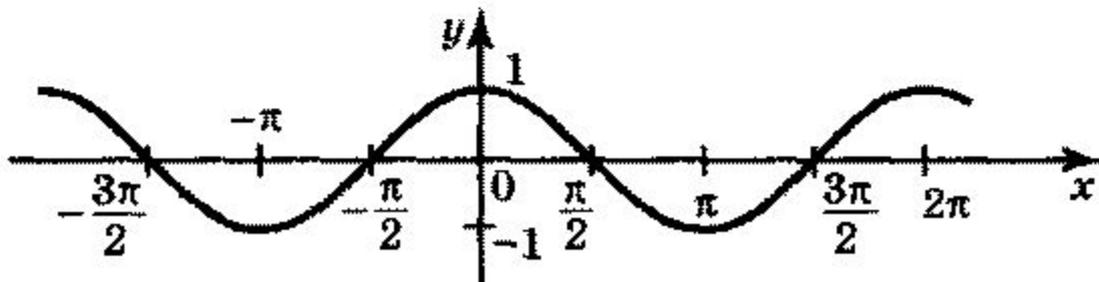


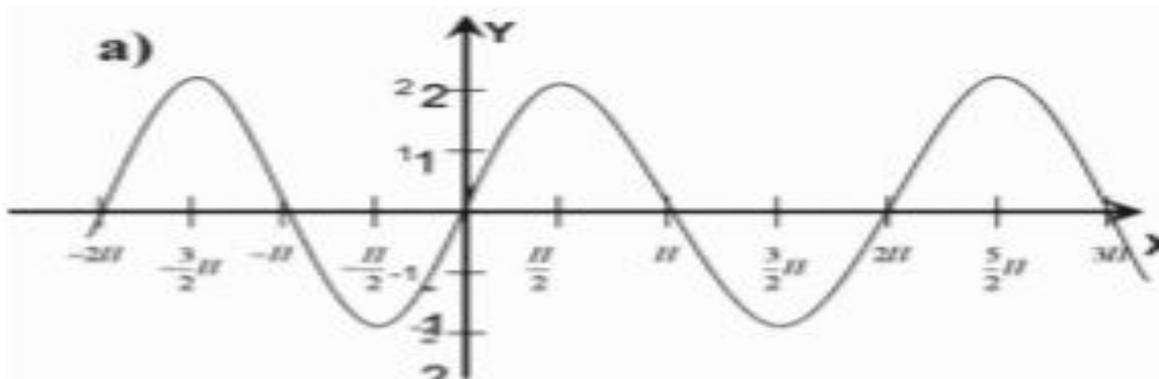
Тригонометрические функции

$$y = \sin x$$

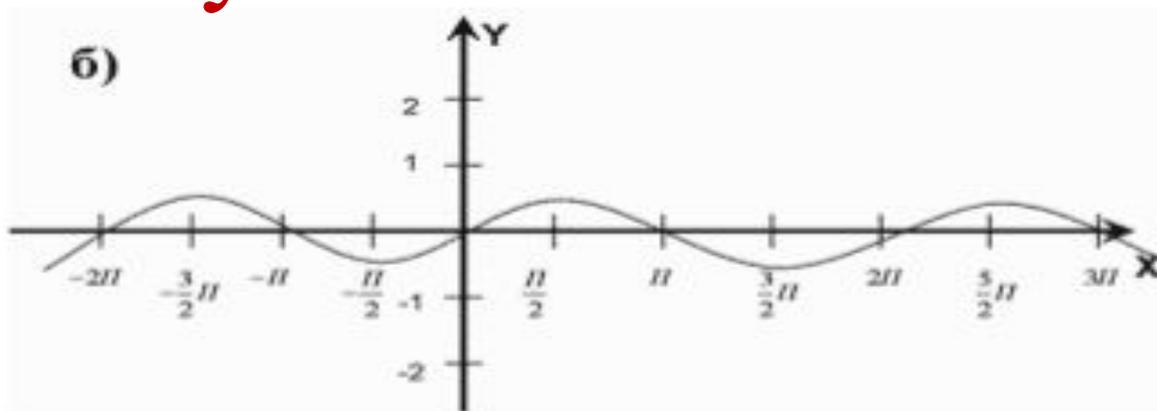


$$y = \cos x$$

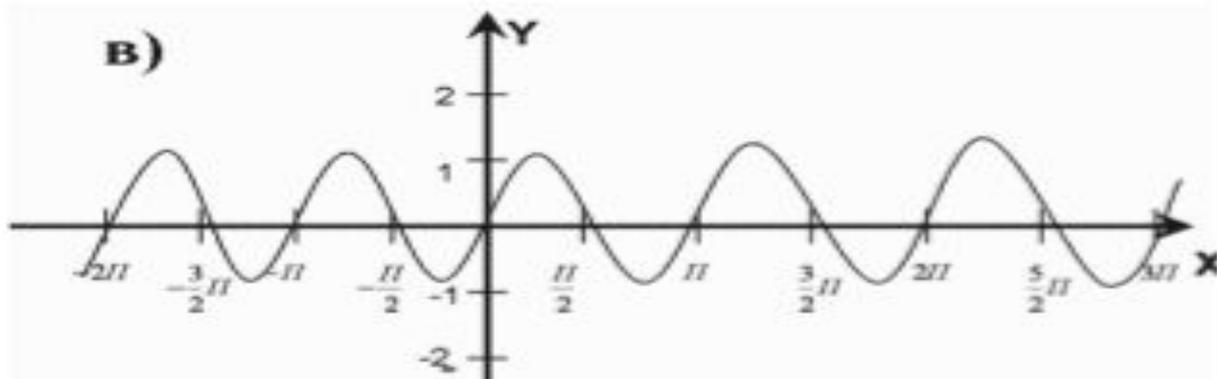




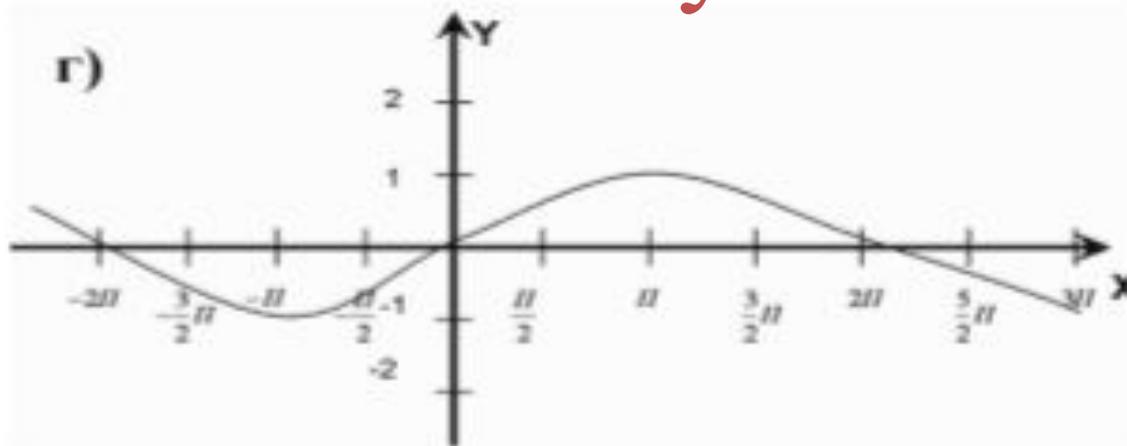
$$y = 2 \sin x$$



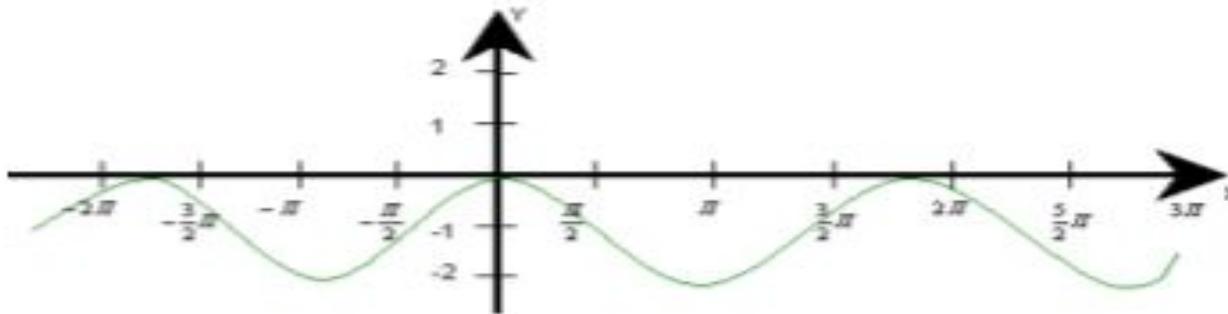
$$y = 0,5 \sin x$$



$$y = \sin 2x$$

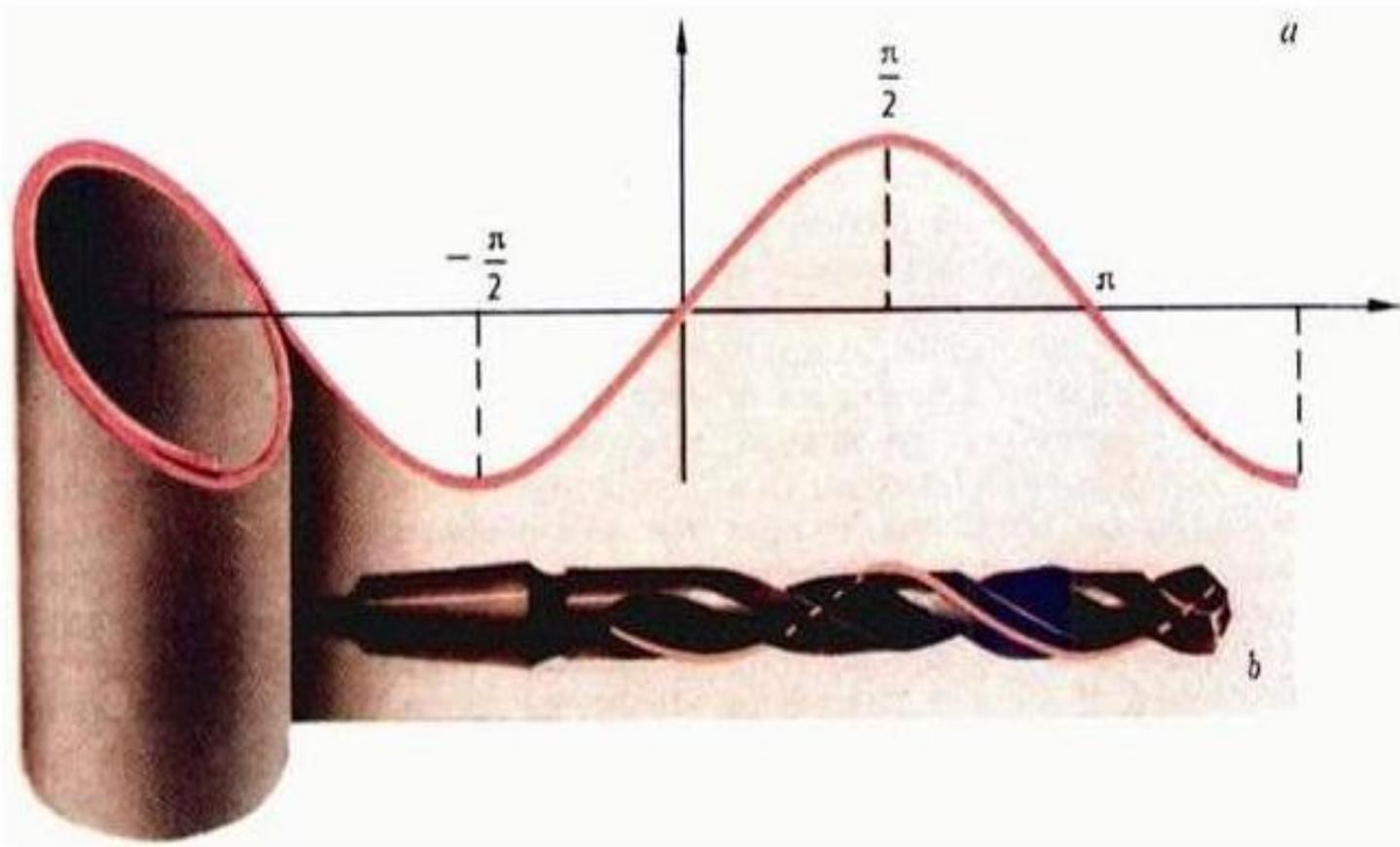


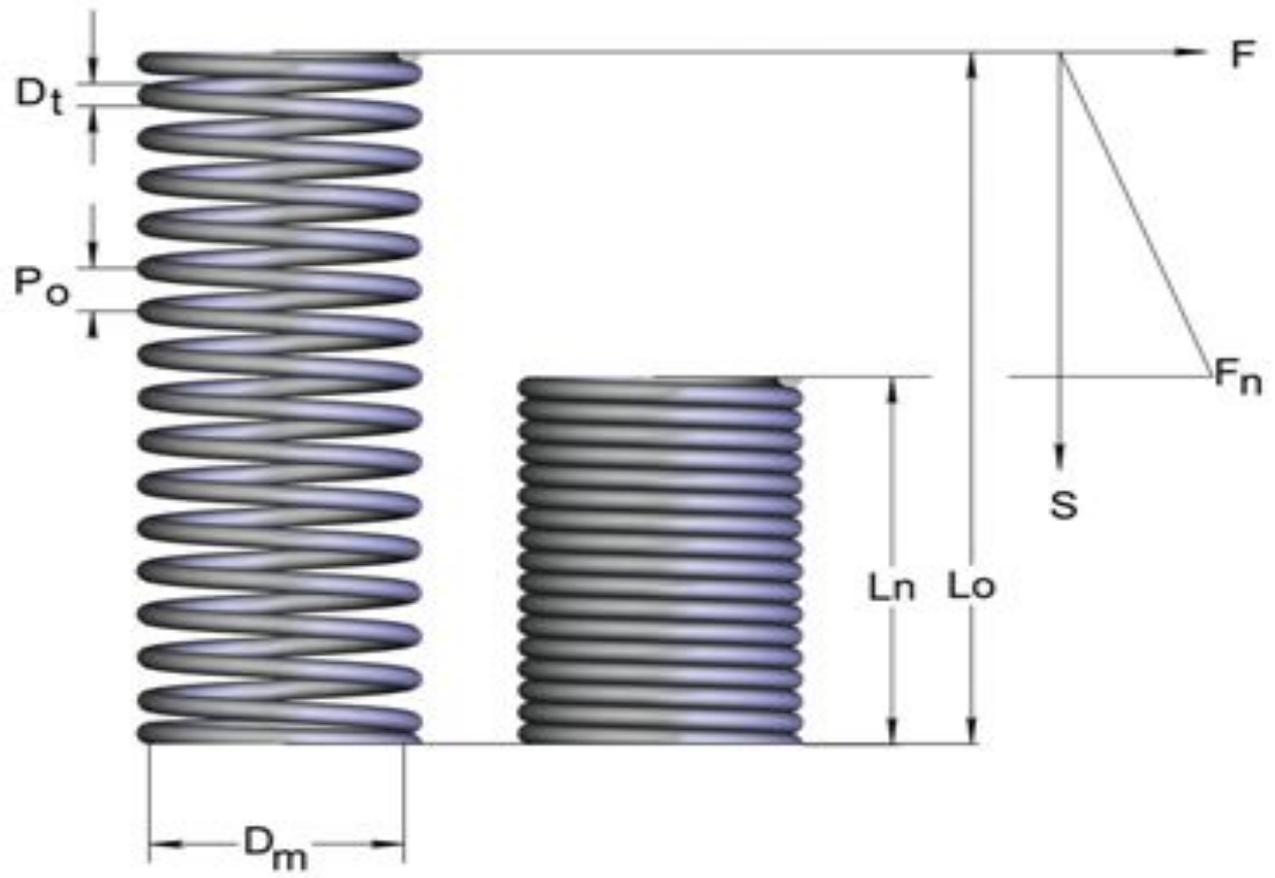
$$y = \sin 0.5x$$



$$y = \cos x - 1$$

$$y = -1 + \sin(x + \pi/2)$$





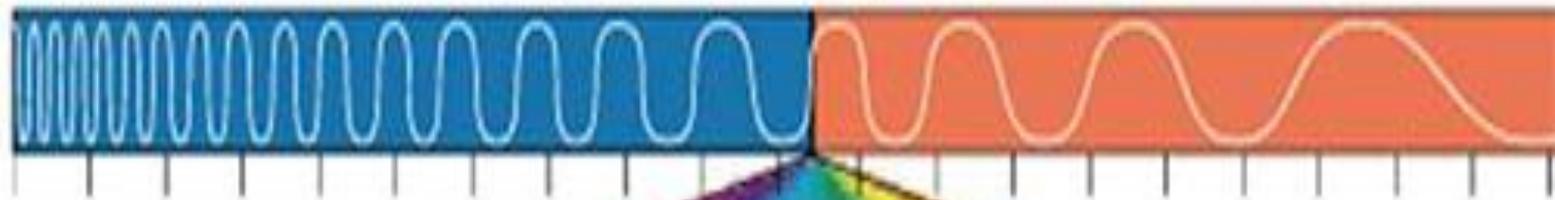
Гамма-излучение

УФ-излучение

Инфракрасное излучение

Короткие волны

Ультр



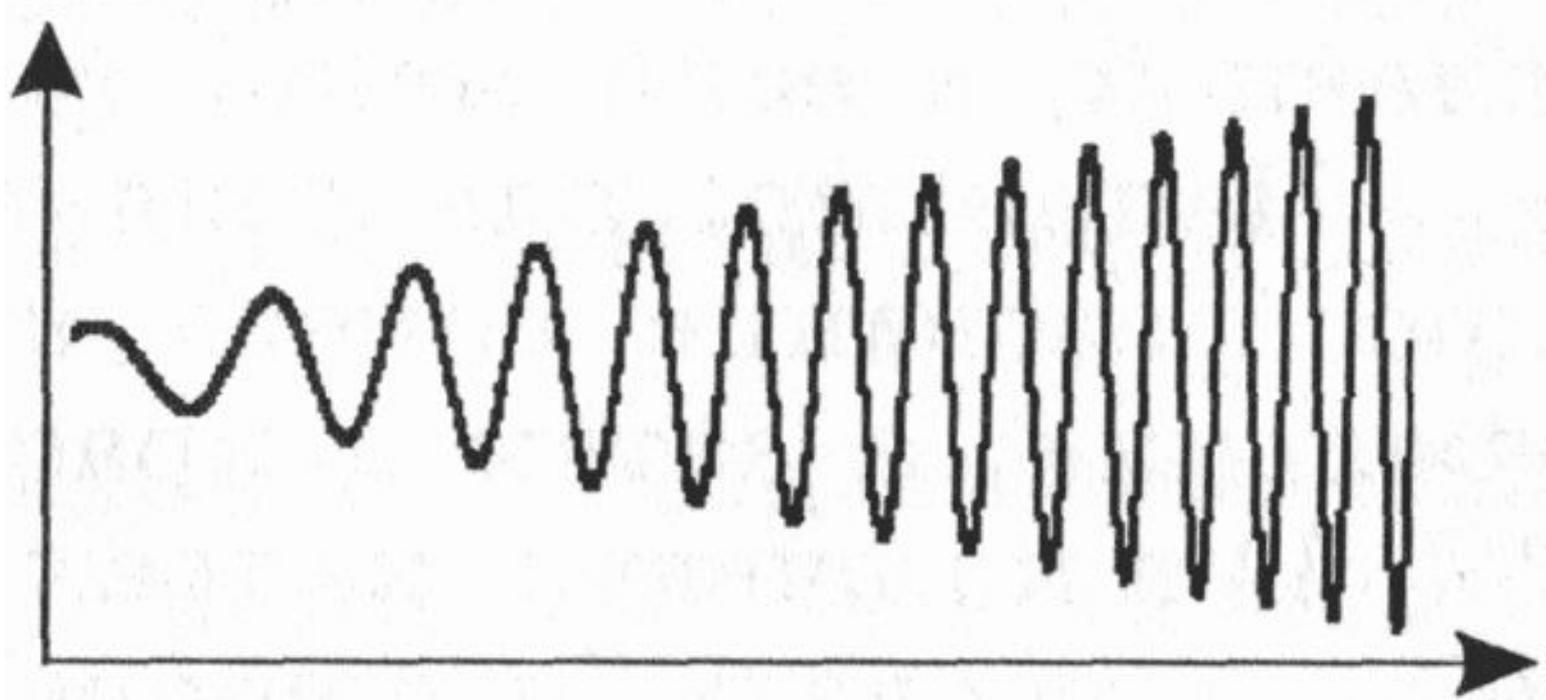
ВИДИМОЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ
(ВИДИМЫЙ СВЕТ)

380 нм

550 нм

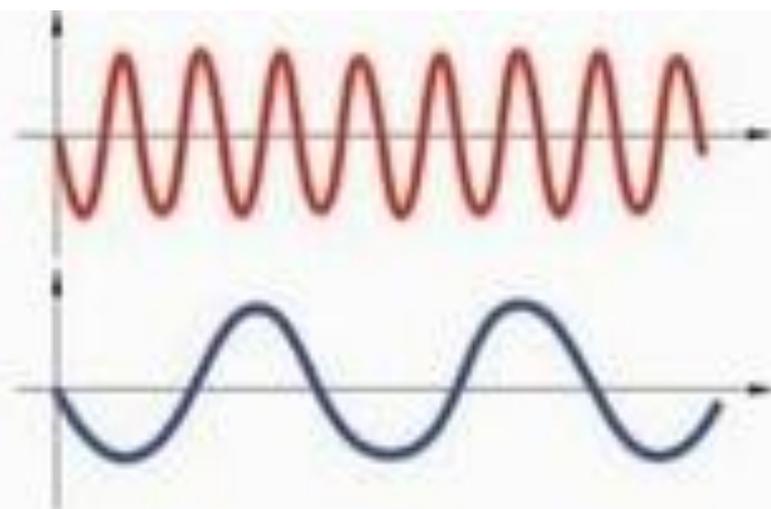
730 нм

Громкость



Низкий
звук

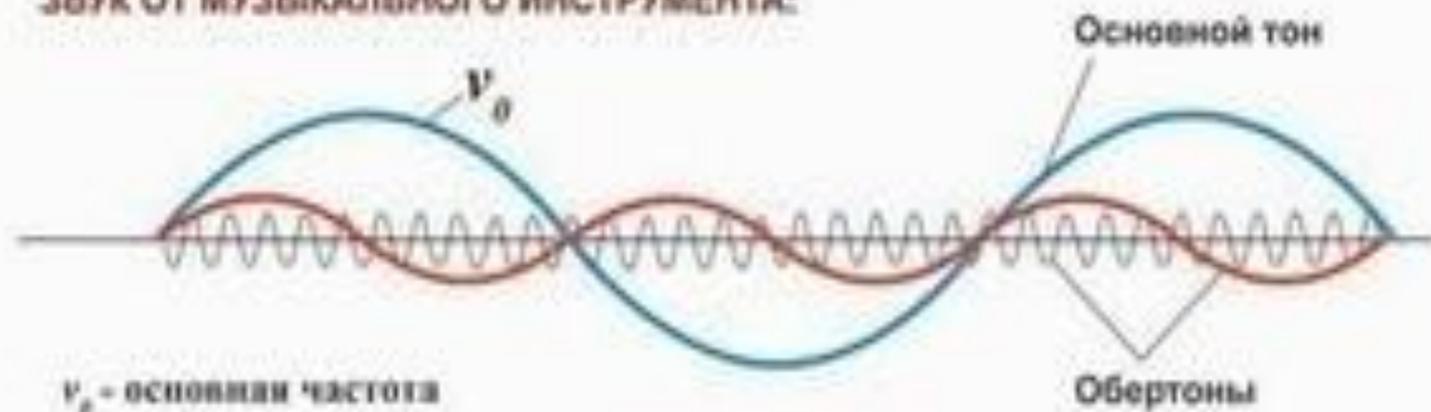
Высокий
звук



Высокий звук

Низкий звук

ЗВУК ОТ МУЗЫКАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА:



Основной тон

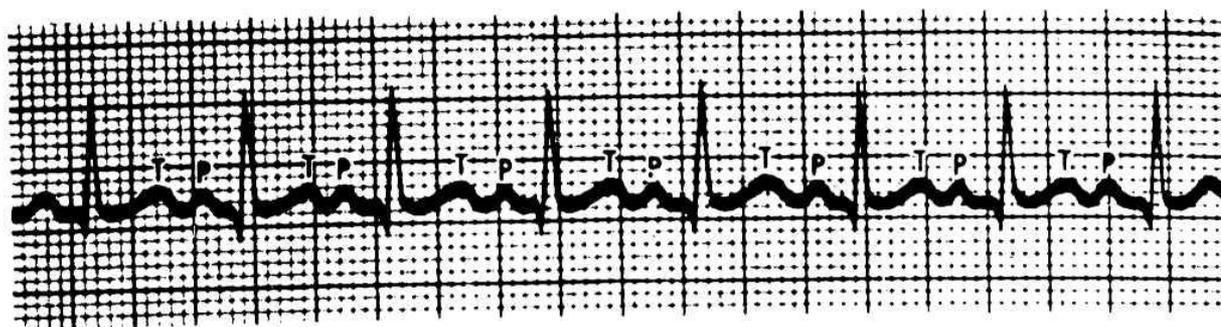
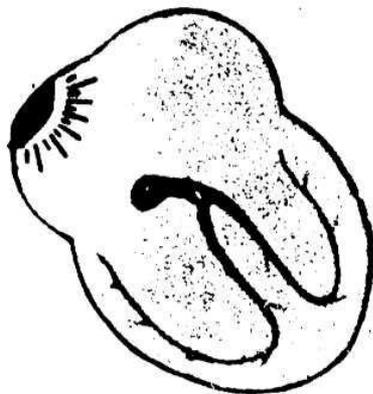
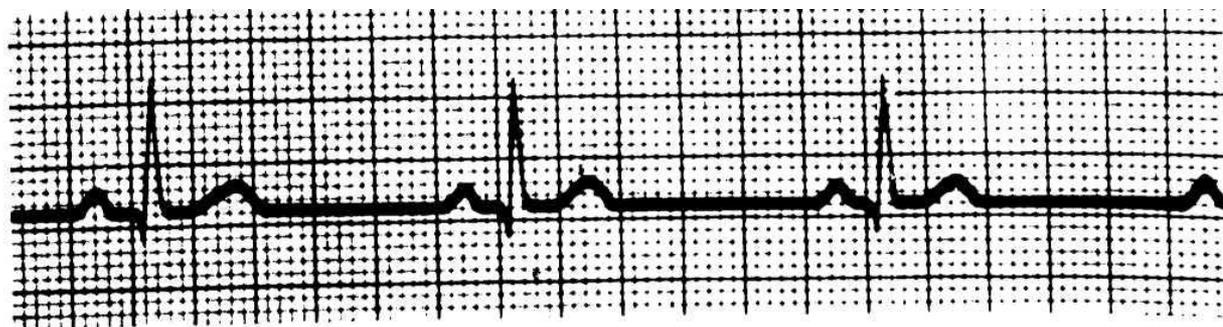
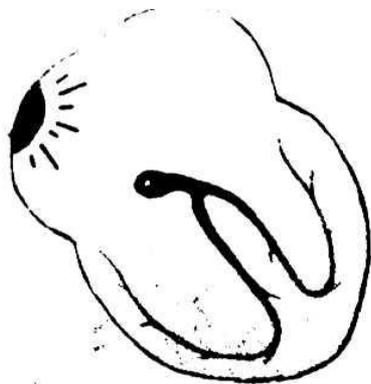
Обертоны

ν_0 - основная частота

Кардиограмма сердца здорового человека



Изменение кардиограммы при нагрузке





Природа и математика

"Математика - это язык на
котором написана книга
природы"