



# Построение графиков функций

**График гармонического  
колебания**

---



---

# Графики

- Линейных функций
  - Степенных функций
  - Тригонометрических функций
  - Показательных функций
  - Логарифмических функций
-



# График гармонического колебания

## Определение

Гармоническими колебаниями называют прямолинейные движения точки, совершаемые по закону  $s = A \sin(\omega t + \alpha)$ , где  $A > 0$ ,  $\omega > 0$ , а  $t$  обозначает временную координату.

[Колебания?](#) Интересно? Щёлкни по названию

Продолжить





# Колебания

## Определение

Колебания- движения, обладающие той или иной степенью повторяемости.

## Примеры колебаний:

- пружины
- корабля на волне
- плотности и давления воздуха
- струны
- конструкций
- кристаллической решётки
- земной коры

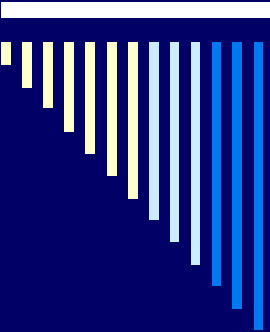
Щелкните здесь



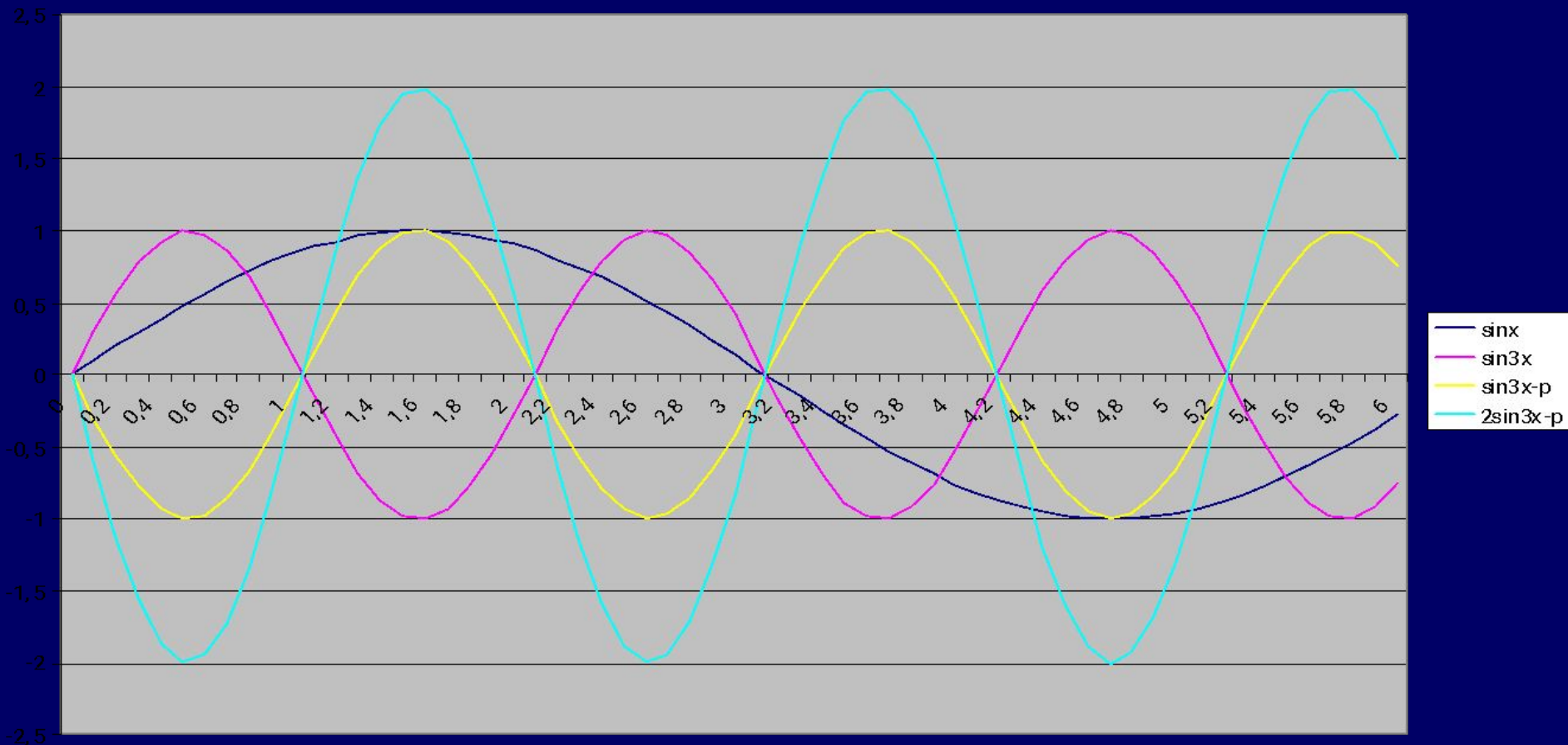


# Задание

- Построить график функции
- $Y=2\sin(3x-\pi)$  используя цепочку преобразований графика  $\sin(x)$ :
- $\sin(3x)$
- $\sin(3x-\pi)$
- $2\sin(3x-\pi)$



## График гармонического колебания



Вам интересно, как сделать этот слайд? Щёлкните здесь



---



Спасибо за внимание

ЭТО ВСЁ

