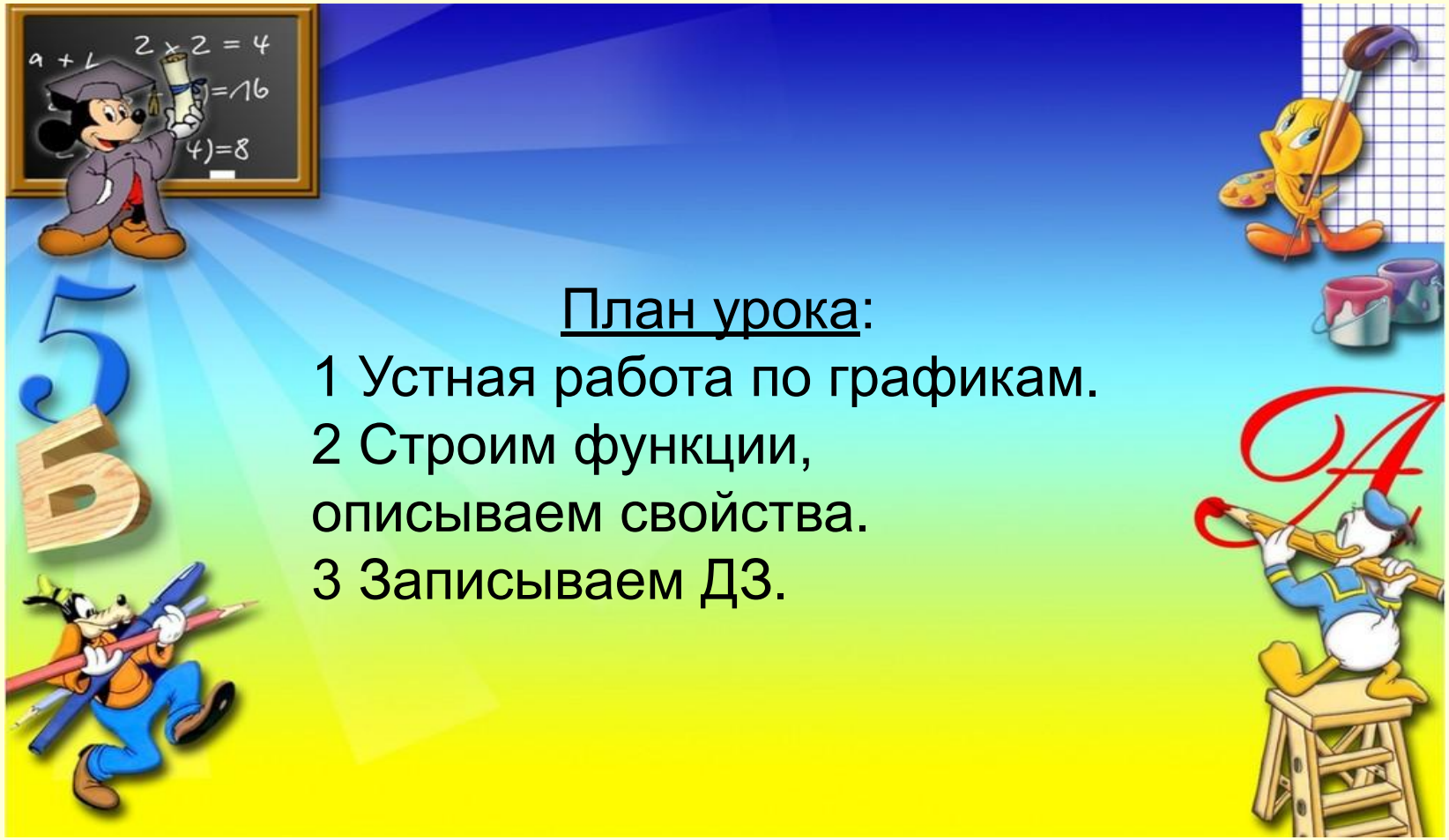
Урок № 18 Решение задач



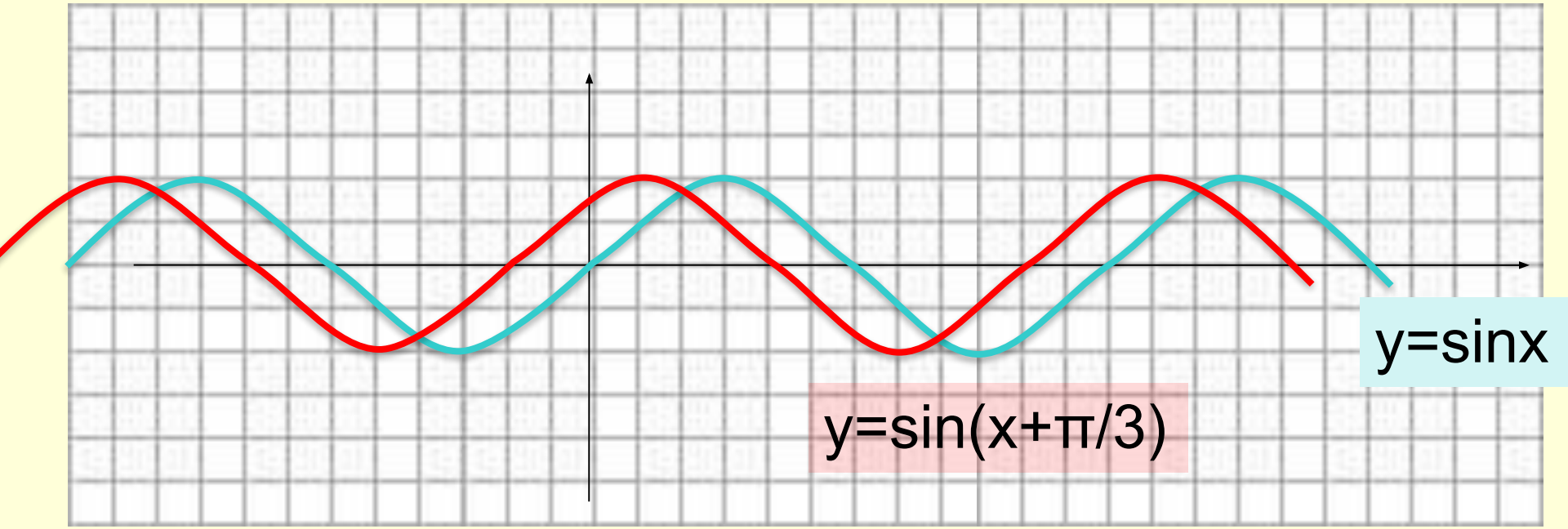
<u>План урока</u>:

1 Устная работа по графикам.

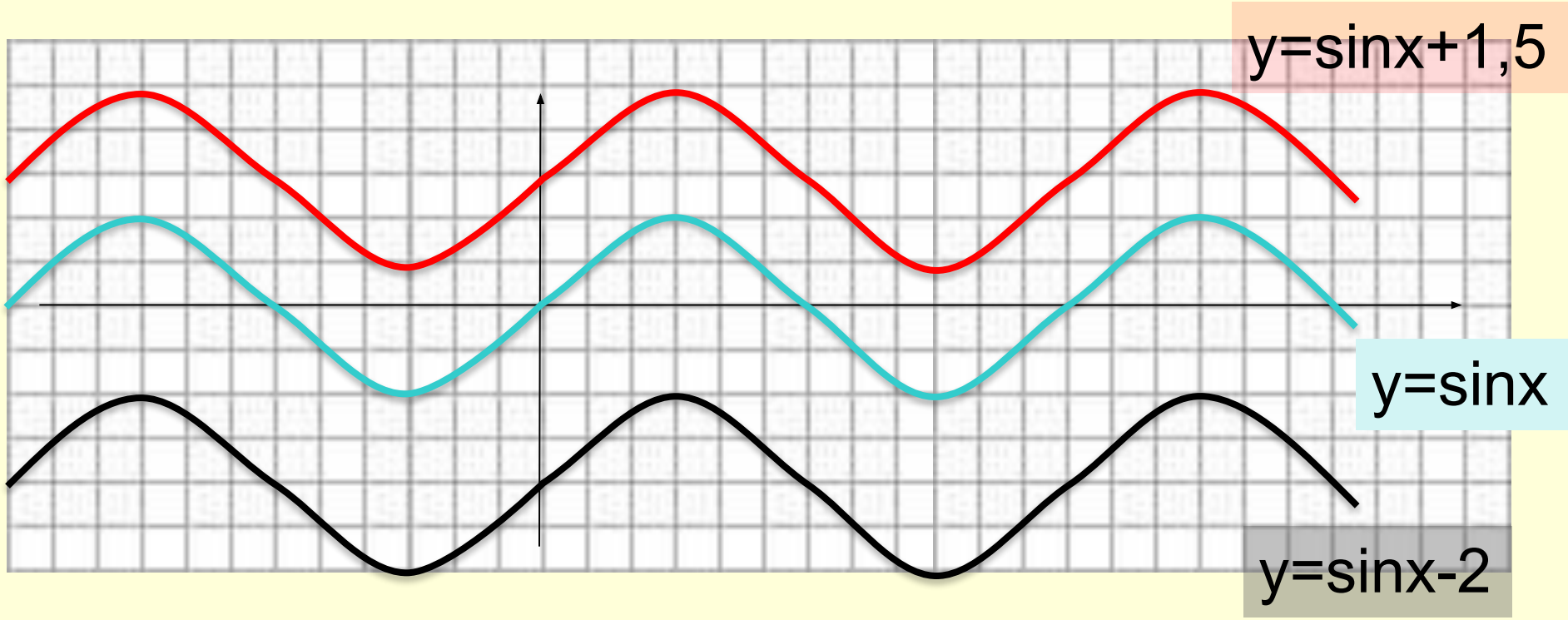
2 Строим функции, описываем свойства.

3 Записываем ДЗ.

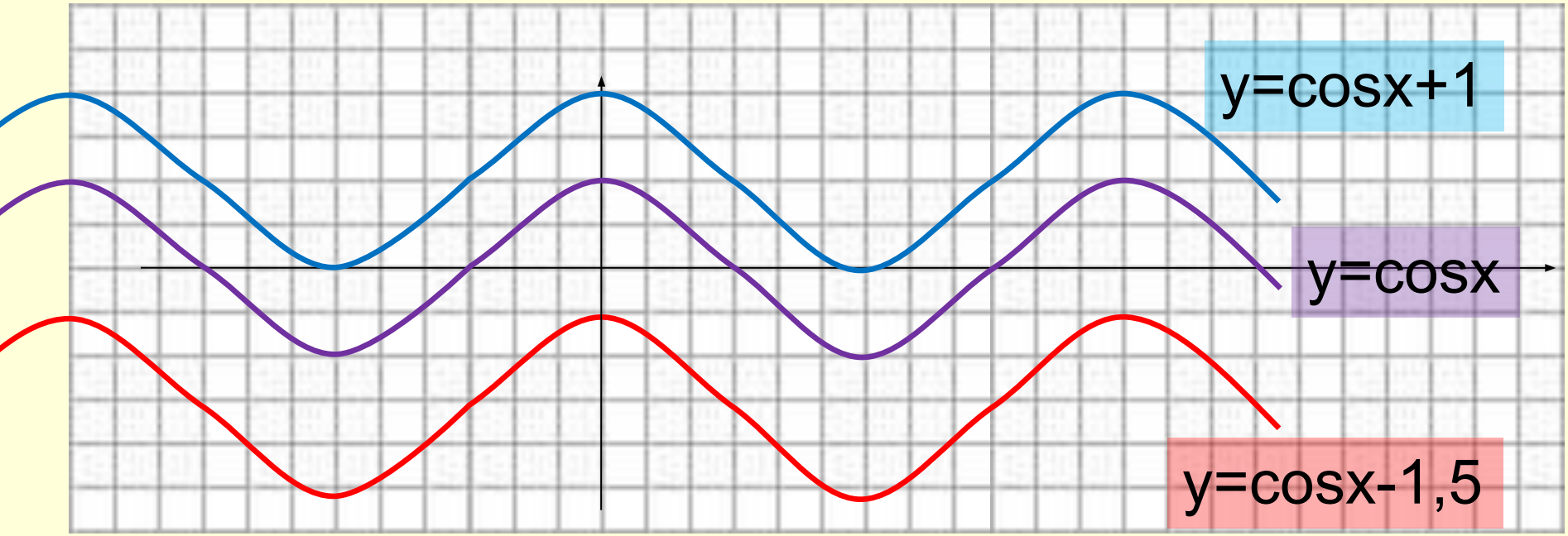
Определите по графикам формулы функций



Определите по графикам формулы функций

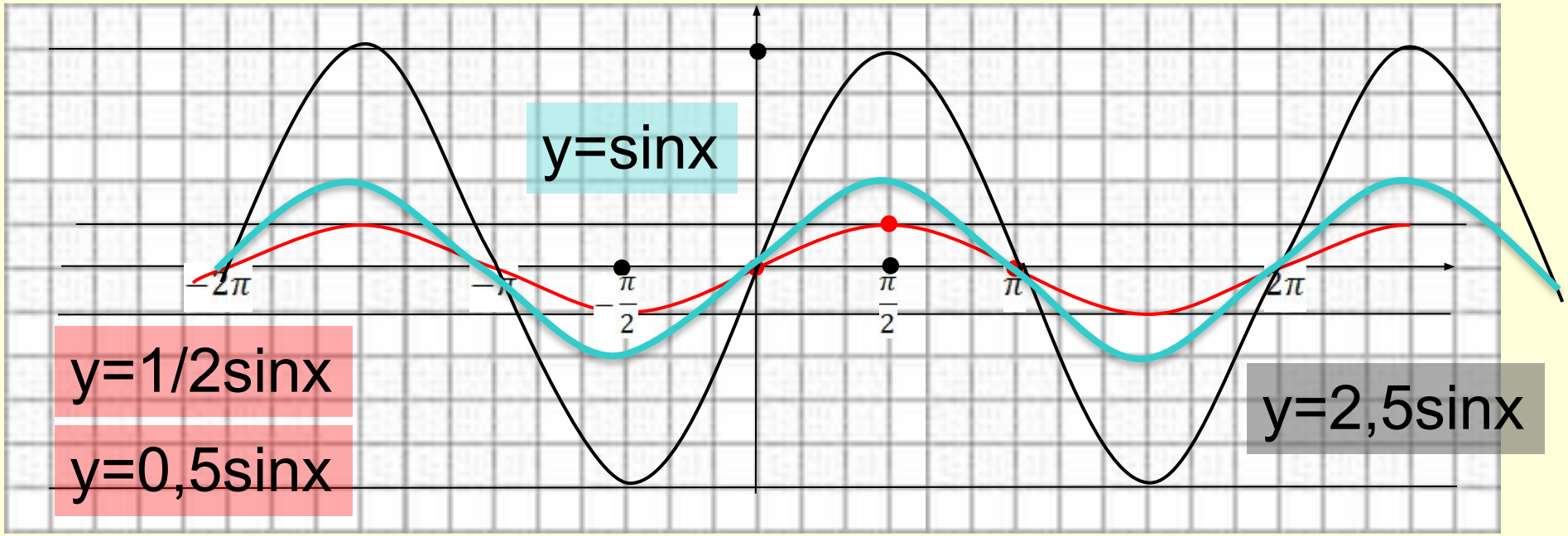


Определите по графикам формулы функций



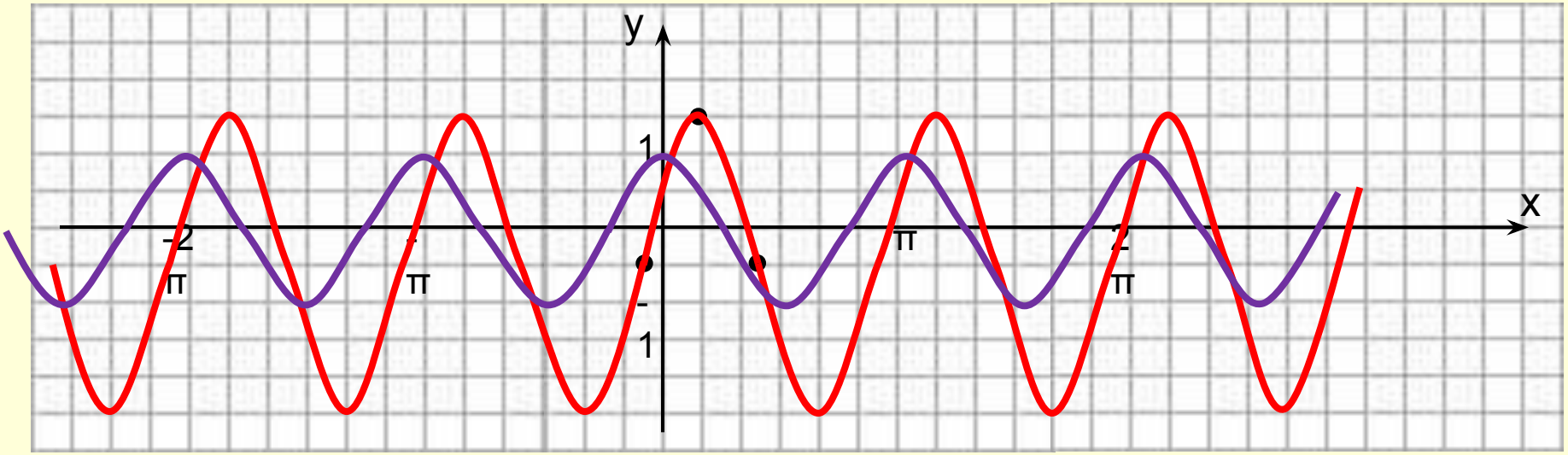
Задача на оценку: первый верно ответивший получает «5»

Определите по графикам формулы функций



y=5/2sinx

Определите по графикам формулы функций



y=cosx

y=2cos(x-π/6)-0,5

Задача на оценку: верно ответивший получает «5;5»

Постройте графики следующих функций и опишите свойства данных функций

1 $y=2\sin x+1$

2 $y=\cos(x-\pi/6)-1$

3 $y=0{,}5\cos x+0{,}5$

4 $y=\sin(x/2)-1{,}5$

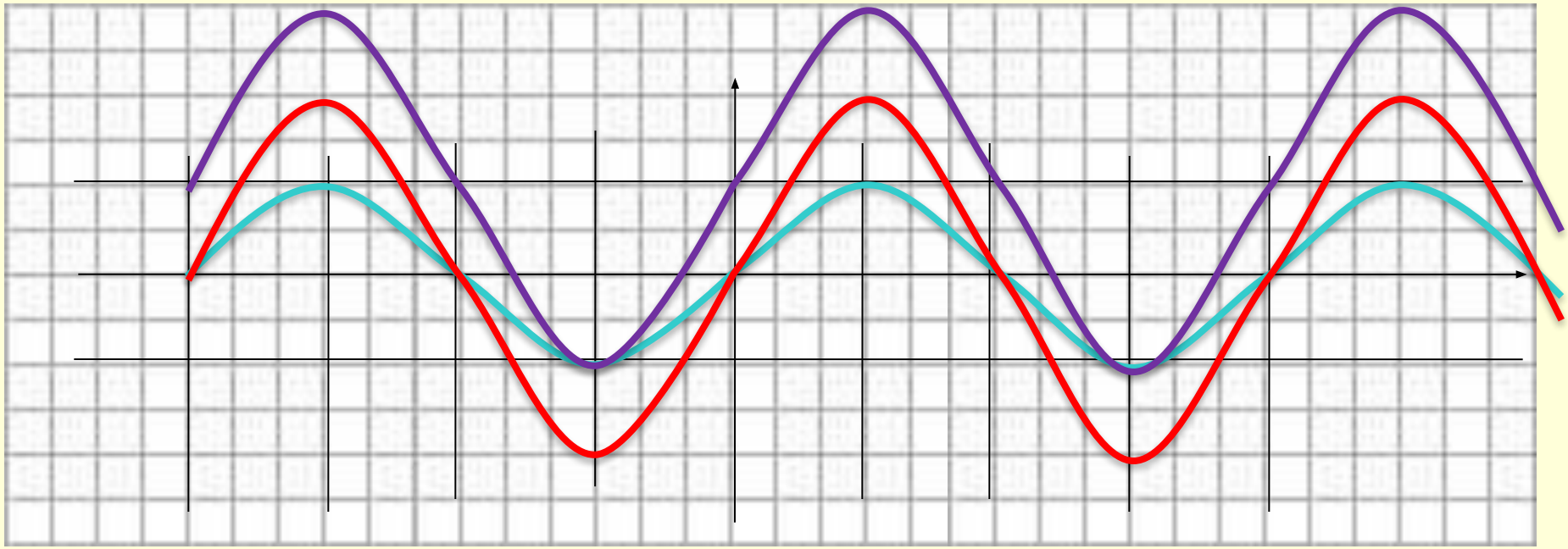
5 $y=-3\sin 2x$

6 $y=1/2\cos(x+\pi/3)-2$

1 D(f) – область определения функции
2 E(f) – множество значений функции
3 Четность, нечетность функции
4 Периодичность функции
5 Нули функции
6 Промежутки знакопостоянства функции
7 Промежутки монотонности функции
8 Ограниченность функции
9 Асимптоты графика функции
10 Наибольшее и наименьшее значения функции

1 y=2sinx+1

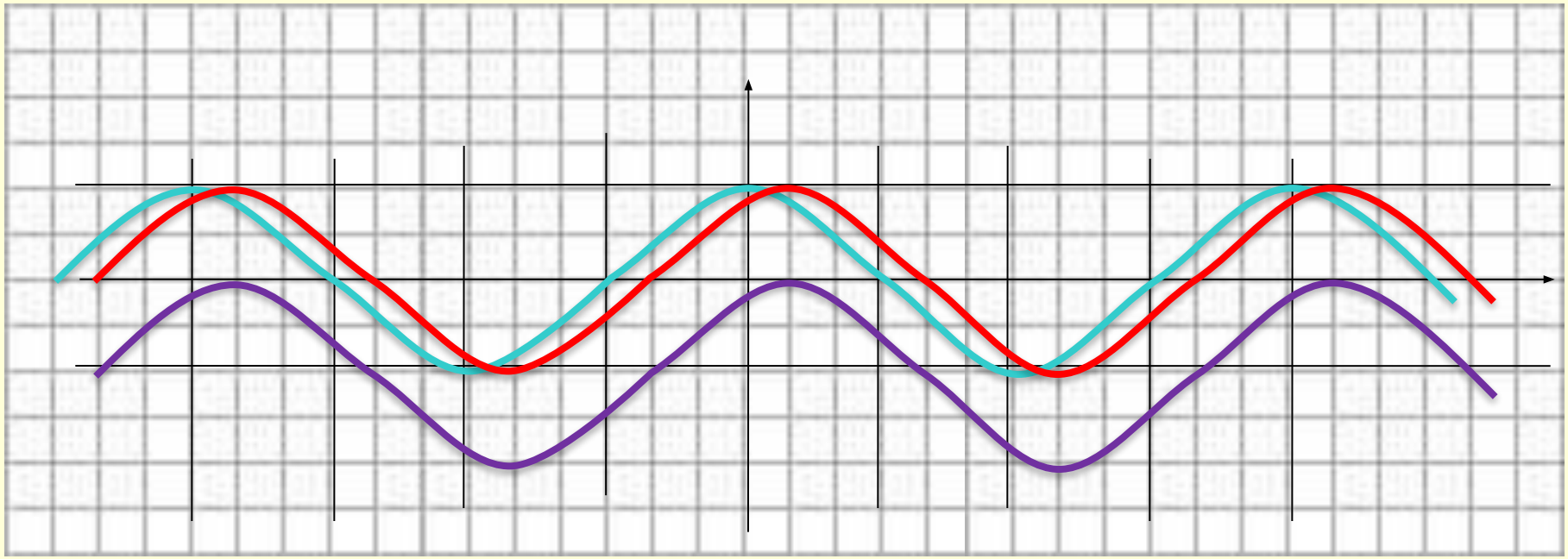
y=sinx y=2sinx y=2sinx+1



1 D(f) – область определения функции
2 E(f) – множество значений функции
3 Четность, нечетность функции

2 $y=\cos(x-\pi/6)-1$

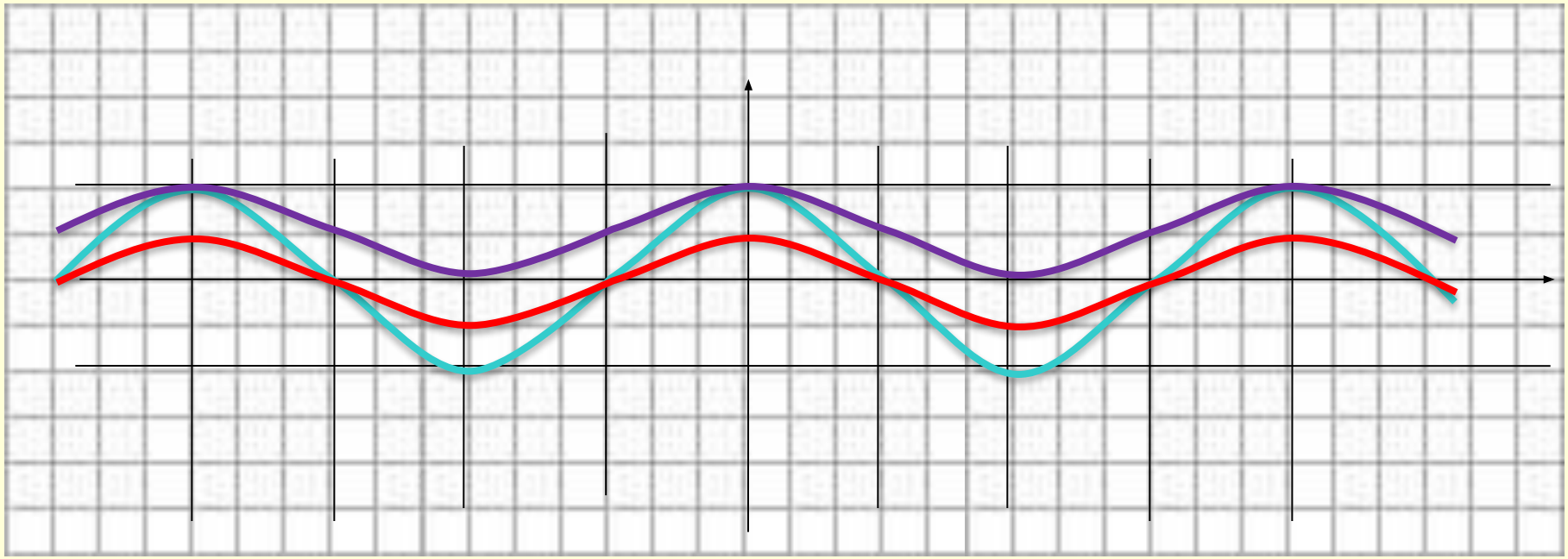
$y=\cos x$ $y=\cos(x-\pi/6)$ $y=\cos(x-\pi/6)-1$



4 Периодичность функции
5 Нули функции
6 Промежутки знакопостоянства функции

3 $y=0,5\cos x+0,5$

$y=\cos x$ $y=0,5\cos x$ $y=0,5\cos x+0,5$



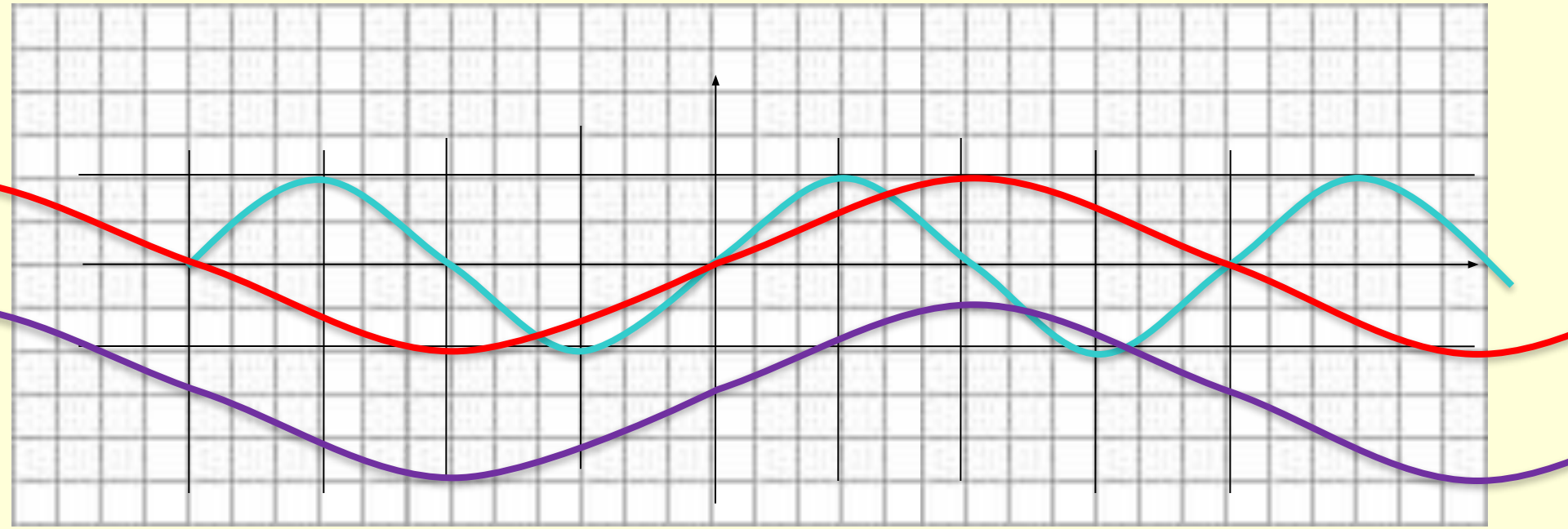
7 Промежутки монотонности функции
8 Ограниченность функции
9 Асимптоты графика функции
10 Наибольшее и наименьшее значения функции

4 y=sin(x/2)-1,5

y=sinx

y=sin(x/2)

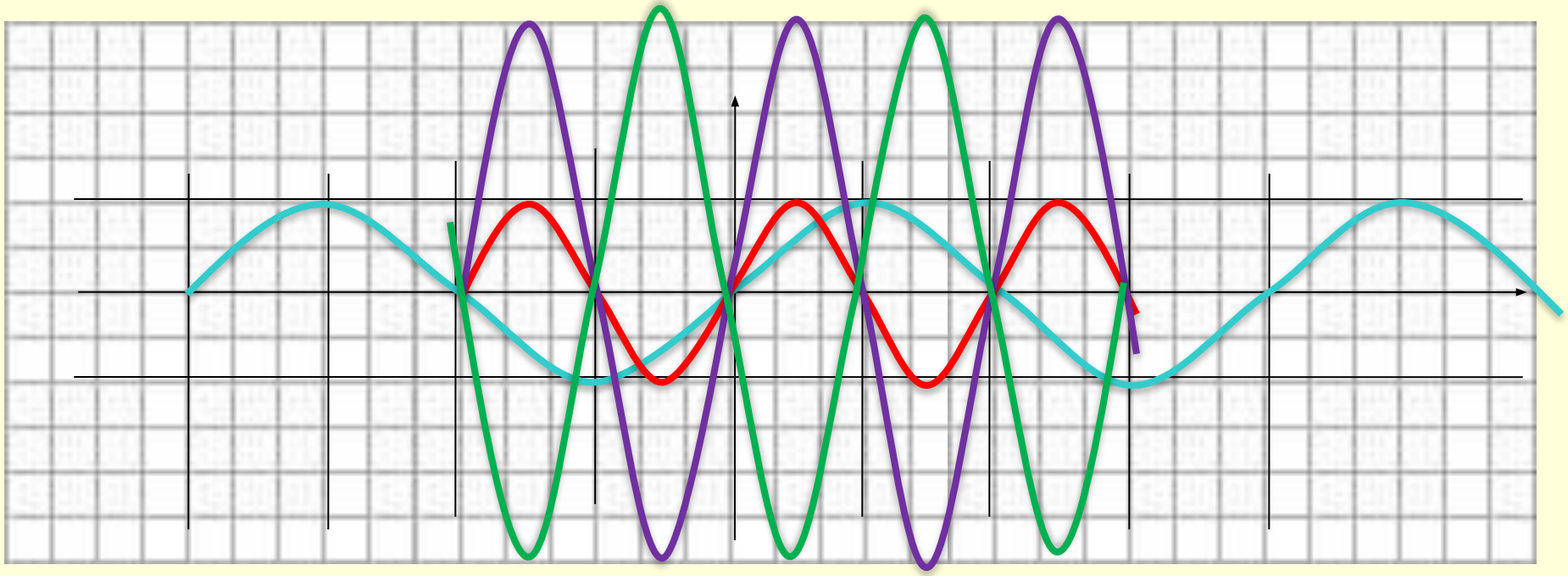
y=sin(x/2)-1,5



1 D(f) – область определения функции
2 E(f) – множество значений функции
3 Четность, нечетность функции

5 y=-3sin2x

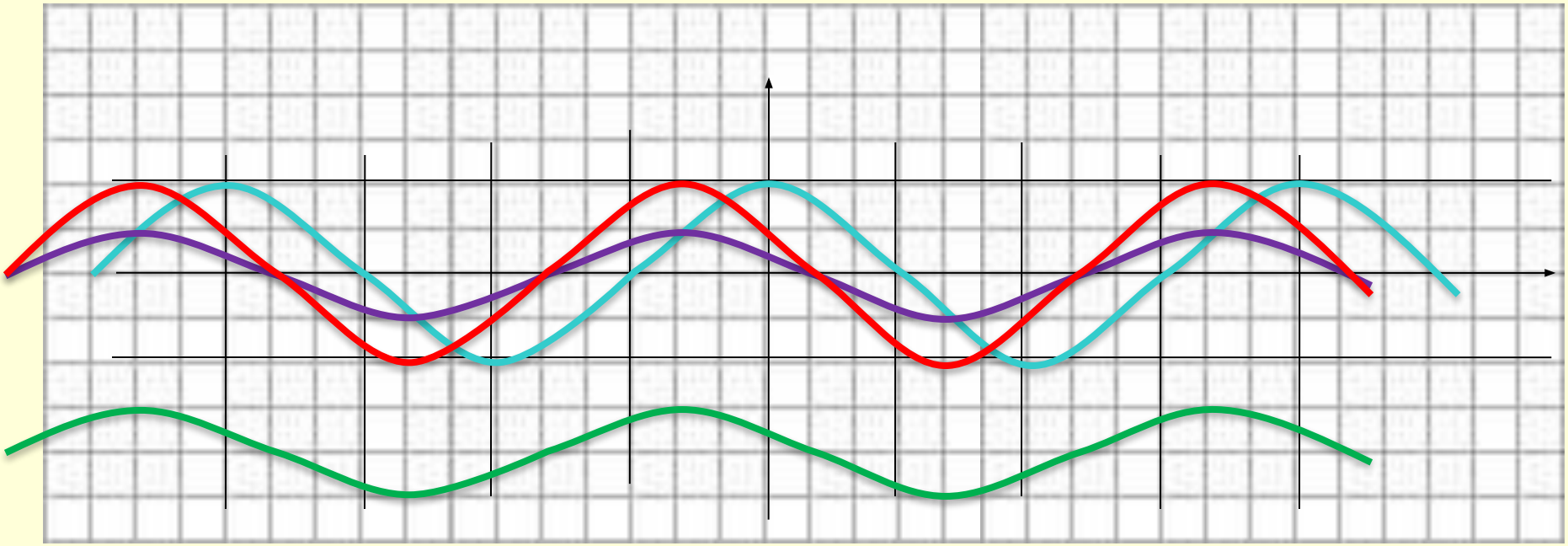
y=sinx y=sin2x y=3sin2x y=-3sin2x



4 Периодичность функции
5 Нули функции
6 Промежутки знакопостоянства функции

6 $y=1/2\cos(x+\pi/3)-2$

$y=\cos x$ $y=\cos(x+\pi/3)$ $y=1/2\cos(x+\pi/3)$



$y=1/2\cos(x+\pi/3)-2$

7 Промежутки монотонности функции
8 Ограниченность функции
9 Асимптоты графика функции
10 Наибольшее и наименьшее значения функции

Домашнее задание № 18

Постройте графики следующих функций и опишите свойства данных функций

1 $y=2\cos x+1$

2 $y=0{,}5\sin x-1$

773 Построить график функции:

1) $y = 2\sin\left(\frac{x}{2}+\frac{\pi}{3}\right)-2$; 2) $y=\cos x-\sqrt{\cos^2 x}$.