

Графики и функций $y=m \sin x+n$ и $y=m \cos x+n$.

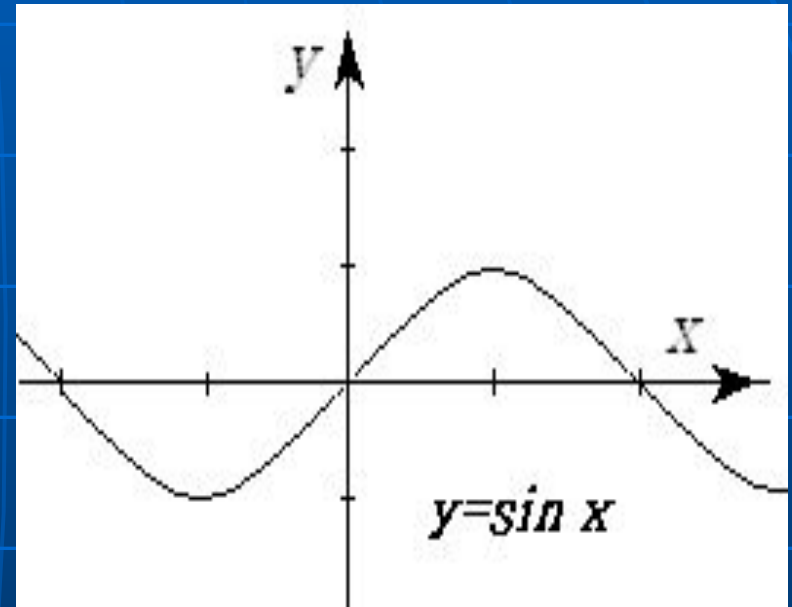
Выполнил:
Кадет 52 учебной группы
Лёвин Алексей.

Содержание:

1. Функция 1. Функция $y = \sin x$ 1. Функция $y = \sin x$, её свойства и разновидности1. Функция $y = \sin x$, её свойства и разновидности;
2. Функция 2. Функция $y = \cos x$ 2. Функция $y = \cos x$, её свойства и разновидности2. Функция $y = \cos x$, её свойства и разновидности;
3. Примеры задач.
4. Закончить просмотр.

Функция $y=\sin x$ и её свойства.

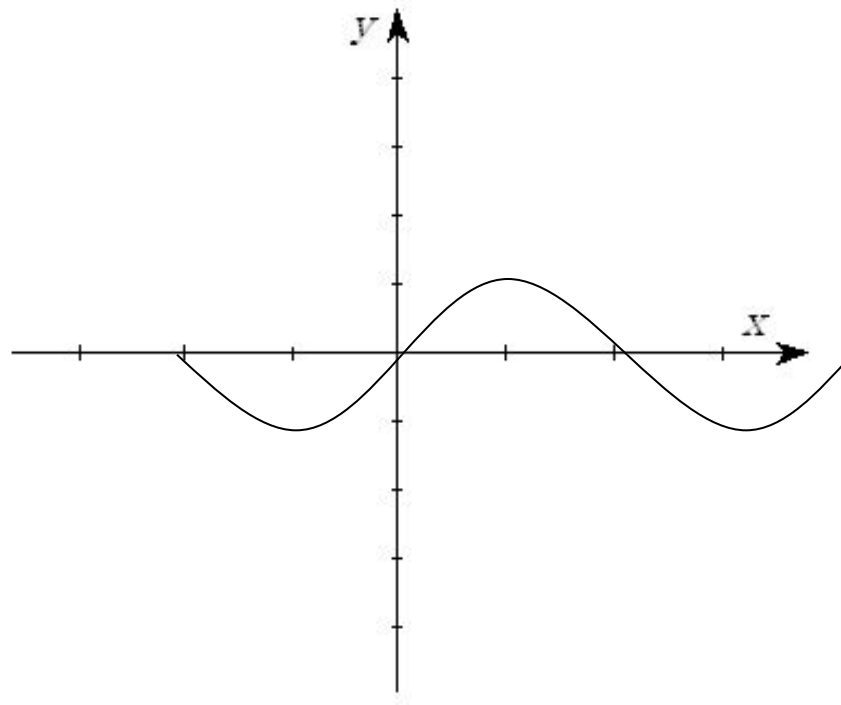
1. $D(f)=(-\infty, +\infty)$.
2. Функция нечётна.
3. Возрастает на отрезке $[0, \pi/2]$
убывает на отрезке $[\pi/2, \pi]$.
4. Ограничена сверху и снизу.
5. $y_{\text{наим.}} = -1$; $y_{\text{наиб.}} = 1$.
6. Функция непрерывна.
7. $E(f) = [-1; 1]$.



Смещения графика $y=\sin x$ по вертикали.

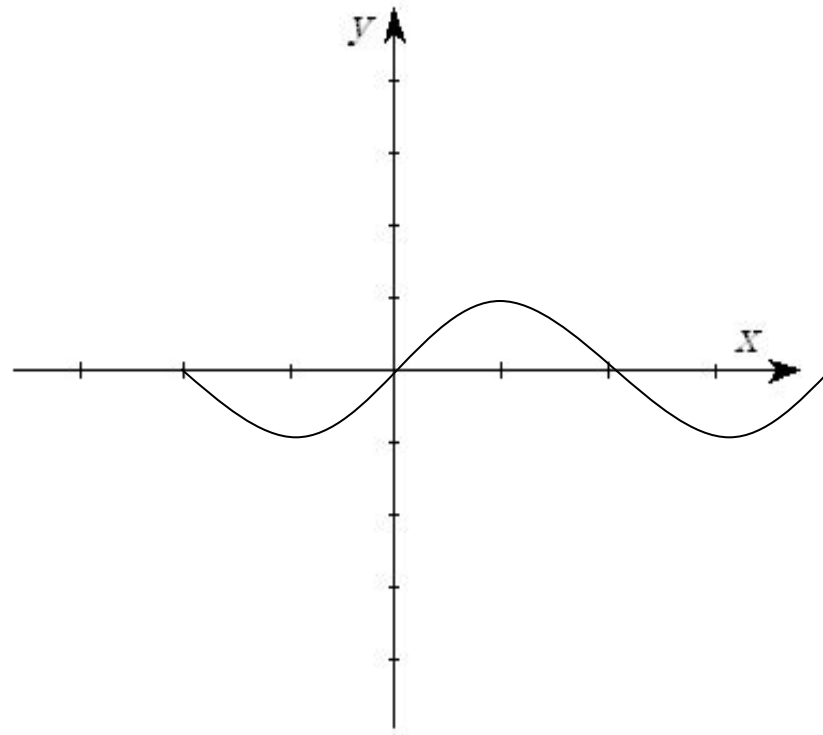
Дана функция
 $y=\sin x+1$.

Для того, чтобы
построить её
график, нужно
построить график
функции $y=\sin x$ и
сместить его на 1
вверх.



Смещение графика $y=\sin x$ по горизонтали.

Дана функция
 $y=\sin x + \pi/2$.
Чтобы построить её
график,
нужно график функции
 $y=\sin x$ сместить
Влево на $\pi/2$.



Растяжение графика $y=\sin x$ по оси y

Дана функция $y=3\sin x$.
Чтобы построить её график,
нужно
Растянуть график
 $y=\sin x$ так, чтобы
 $E(y): (-3; 3)$.

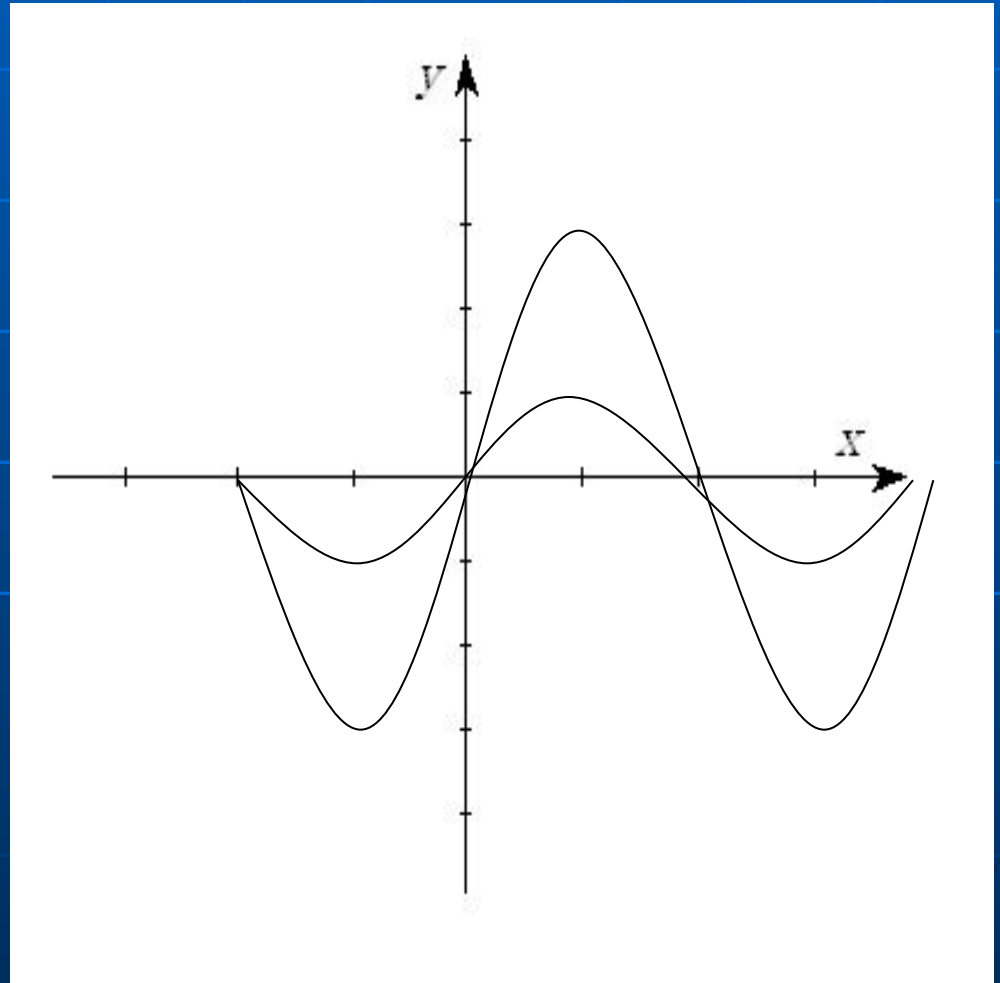
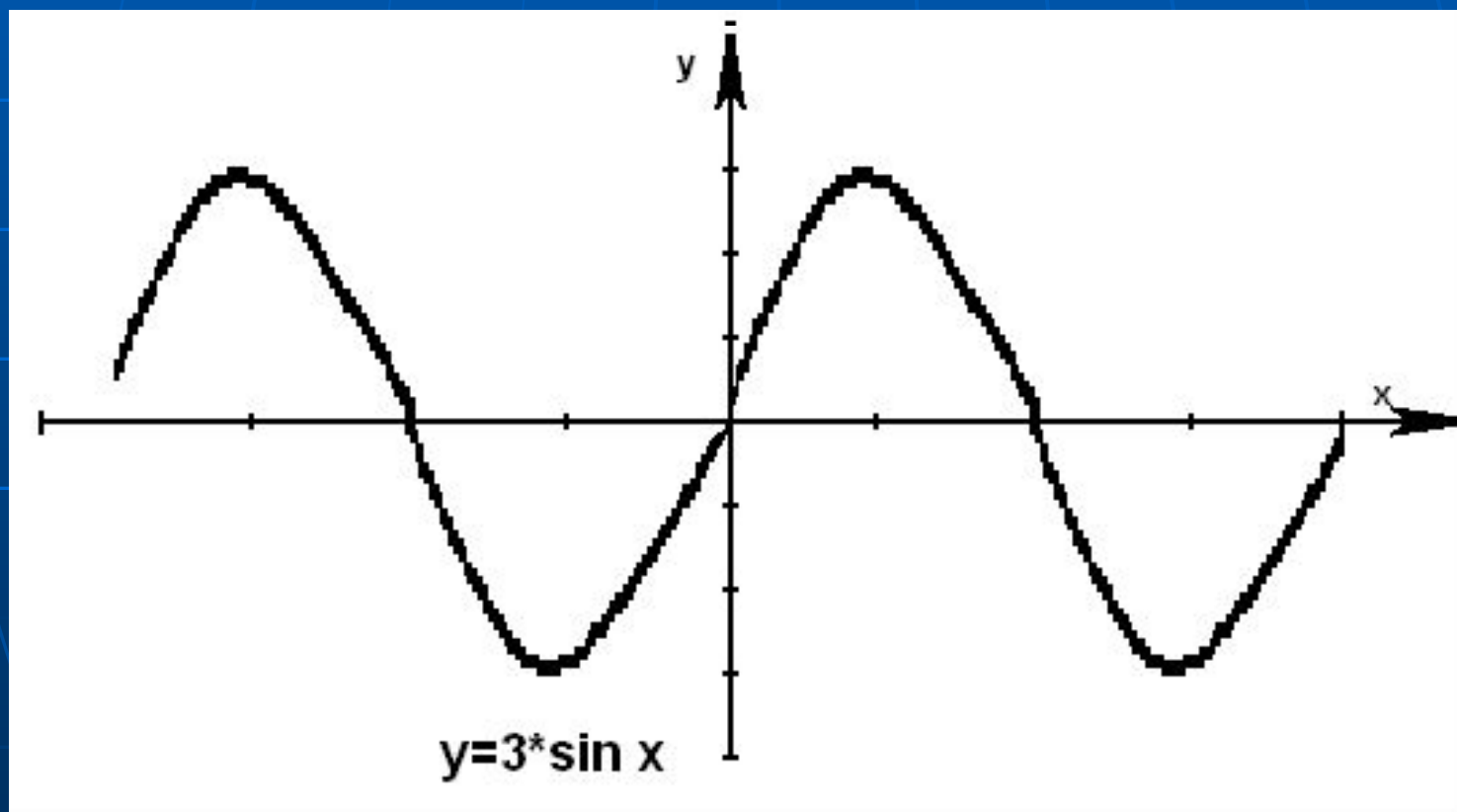


График функции $y=m*\sin x$



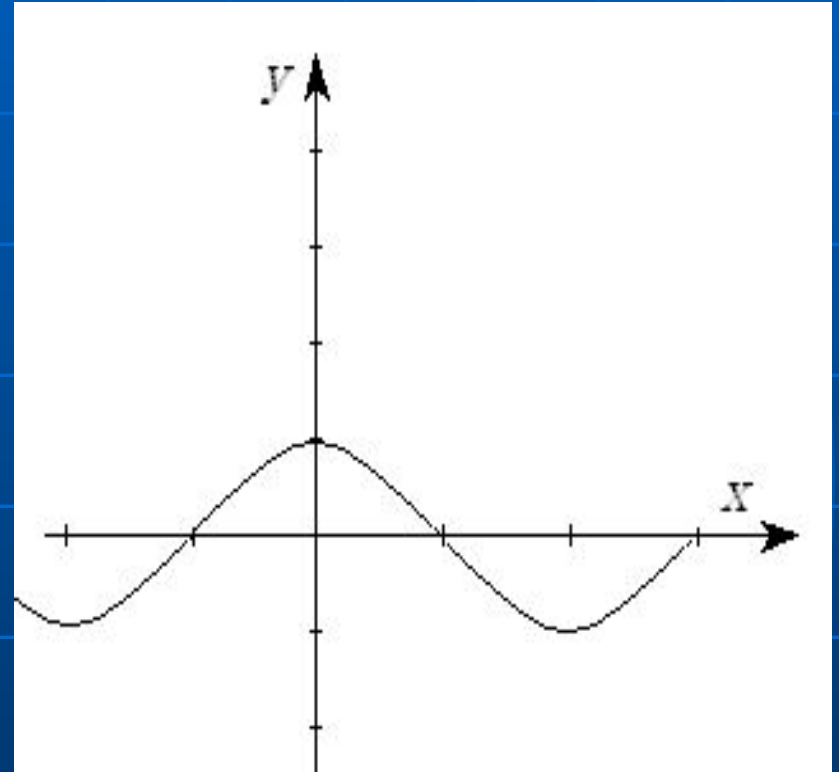
Для того, чтобы
вернуться
содержанию нажмите
сюда.

К СОДЕРЖАНИЮ

Чтобы продолжить
нажмите на л.
Кнопку мыши.

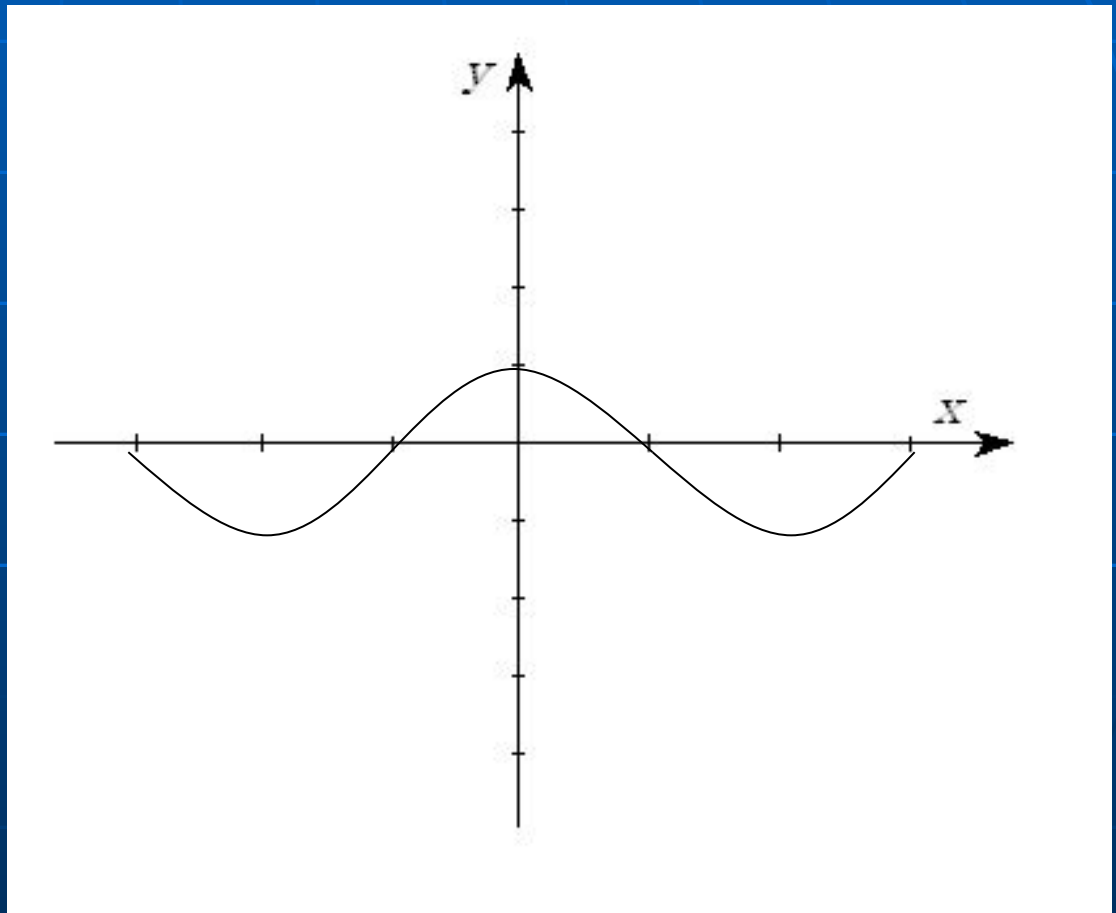
Функция $y=\cos x$ и её свойства.

1. $D(f)=(-\infty;+\infty)$.
2. Чётная функция.
3. Убывает на отрезке $[0,\pi]$,
возрастает на отрезке $[\pi,2\pi]$.
4. Функция ограничена сверху и
снизу.
5. $y_{\text{наим}}=-1$; $y_{\text{наиб}}=1$.
6. Функция непрерывна.
7. $E(f)=[-1;1]$.



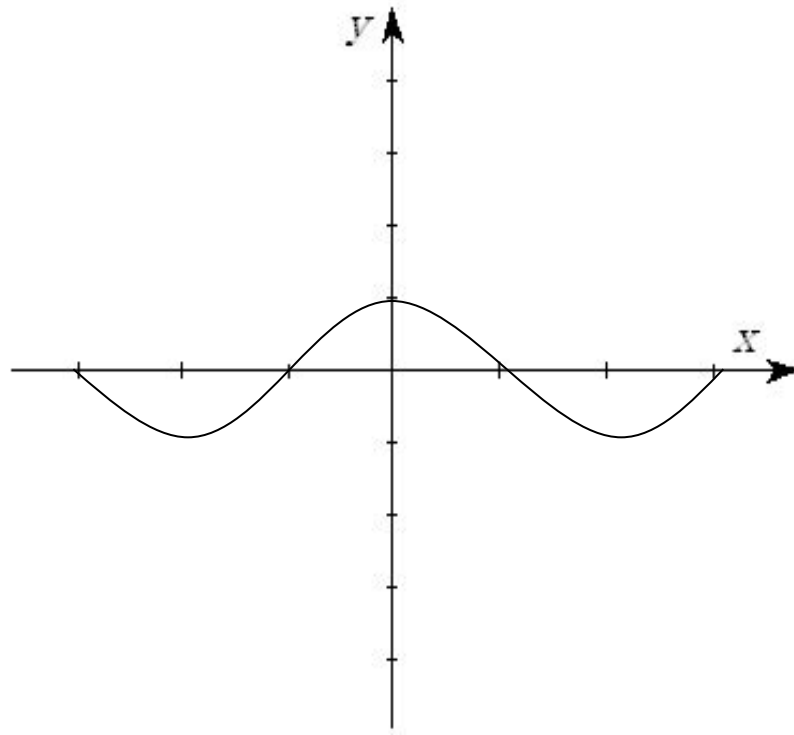
Смещения графика $y=\cos x$ по вертикали.

Дана функция $y=\cos x+1$.
Для того, чтобы построить её график, нужно построить график функции $y=\cos x$ и сместить его на 1 вверх.



Смещение графика $y=\cos x$ по горизонтали.

Дана функция $y=\cos x + \pi/2$
Чтобы построить её
график,
нужно график функции
 $y=\cos x$ сместить
Влево на $\pi/2$.



Растяжение графика $y=\cos x$ по оси y

Дана функция
 $y=3\cos x$.

Чтобы построить её
график, нужно

Растянуть график

$y=\cos x$ так, чтобы

$E(y): (-3; 3)$.

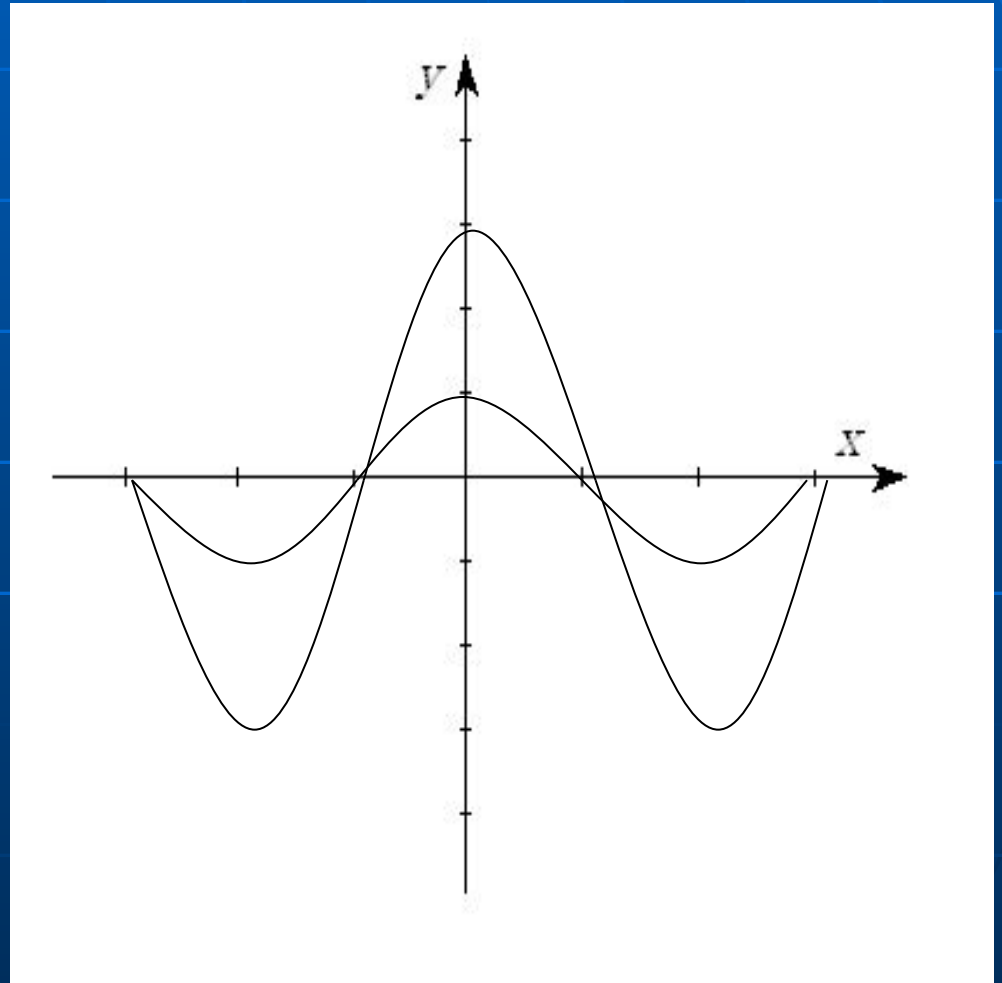
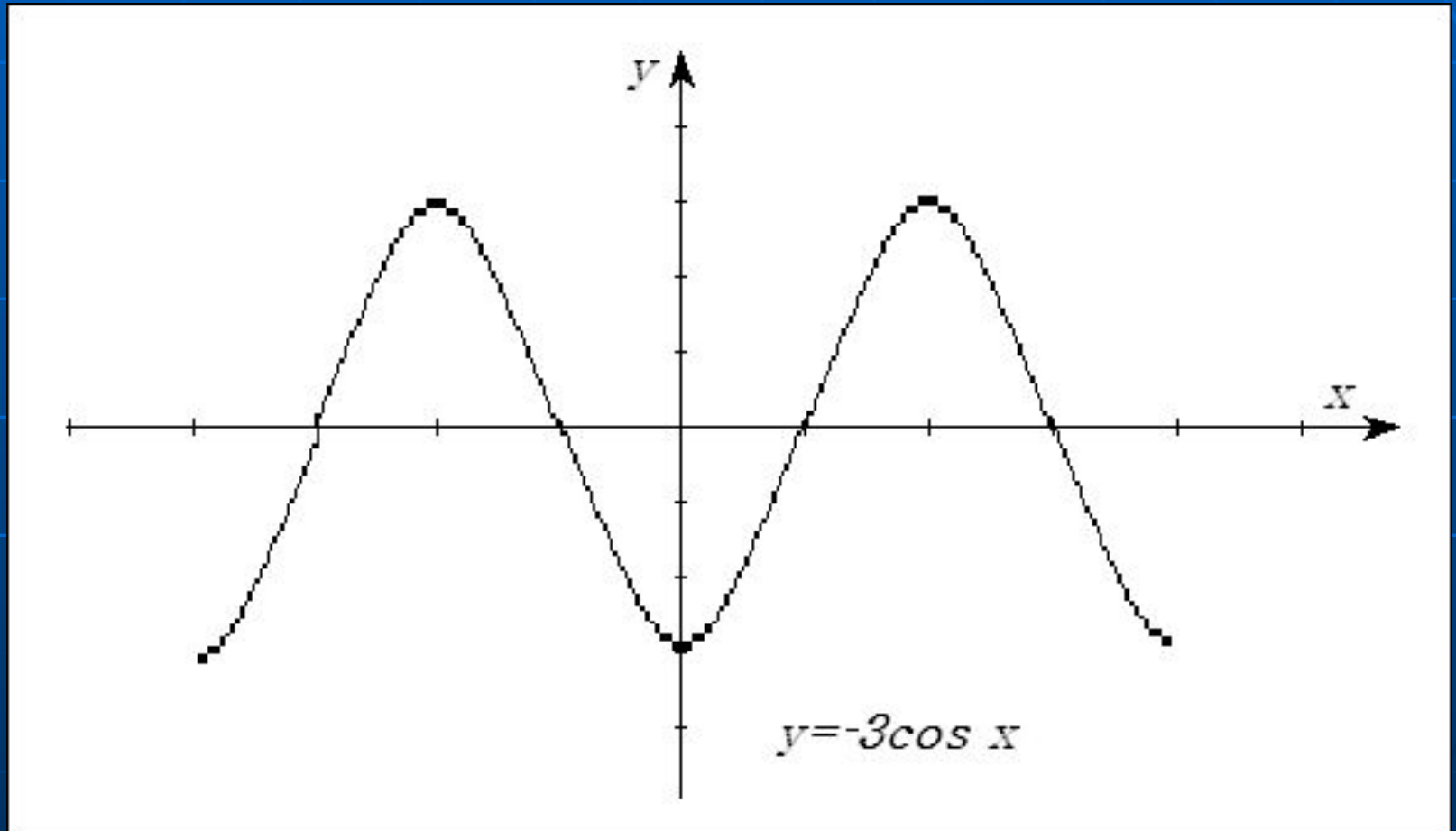


График функции $y = m \cdot \cos x$



Чтобы вернуться
К содержанию
нажмите сюда.

К СОДЕРЖАНИЮ

Чтобы перейти к
примерам задач
щёлкните л.
кнопкой мышки.

Самостоятельная работа.

Дана функция: $y = \sin(x + \pi/2)$.
Постройте график функции.

Ответ.

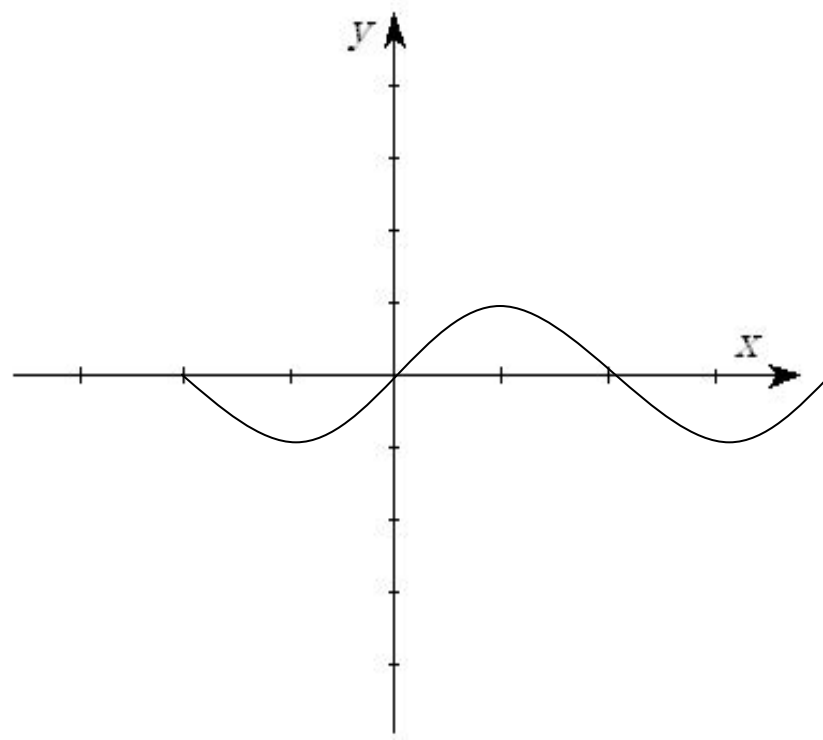
Чтобы вернуться к
содержанию нажмите сюда.

[К СОДЕРЖАНИЮ](#)

Спасибо за внимание.

Lelik productions. 2006год.

Ответ!



[Чтобы вернуться](#)
[Нажмите сюда.](#)