

# Функция $y = \cos x$ . Её свойства и график

Егорова Оксана Геннадьевна,  
учитель математики  
первой квалификационной категории

Числовая функция, заданная формулой  
 $y = \cos x$ , называется функцией косинуса.

$$\underline{y = \cos x}$$

Определение

# Функция $y = \cos x$ , её свойства и график.

1)  $D(y) = (-\infty; +\infty)$

2) чётная, периодичная  $T = 2\pi$

3) Возрастает на  $\left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$

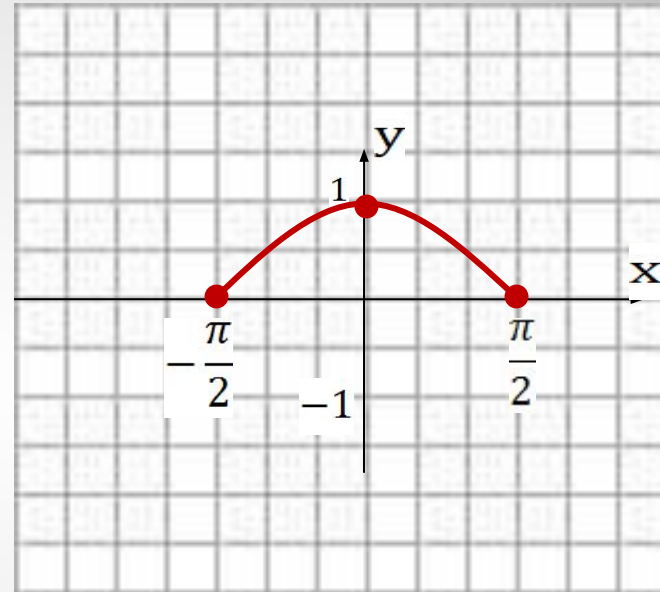
Убывает на  $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$

5)  $E(y) = [-1; 1]$

6) ограничена

7)  $y_{\text{наим}} = -1$

$y_{\text{наиб}} = 1$



$$y = \cos x$$

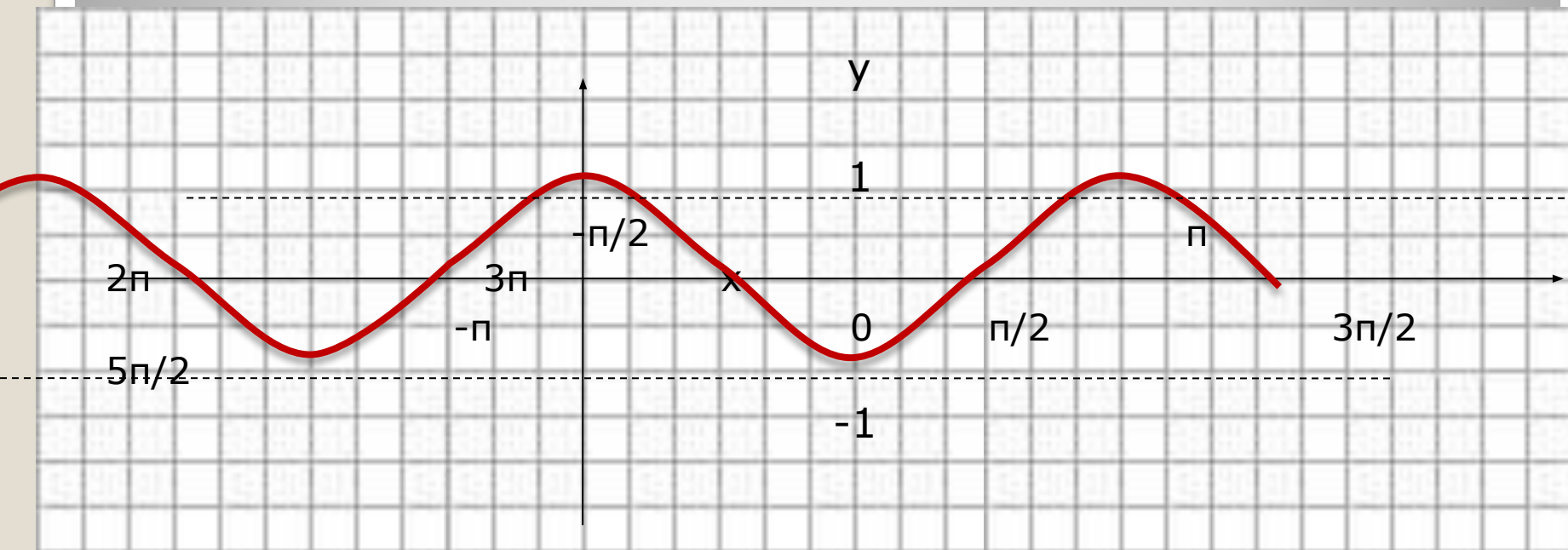
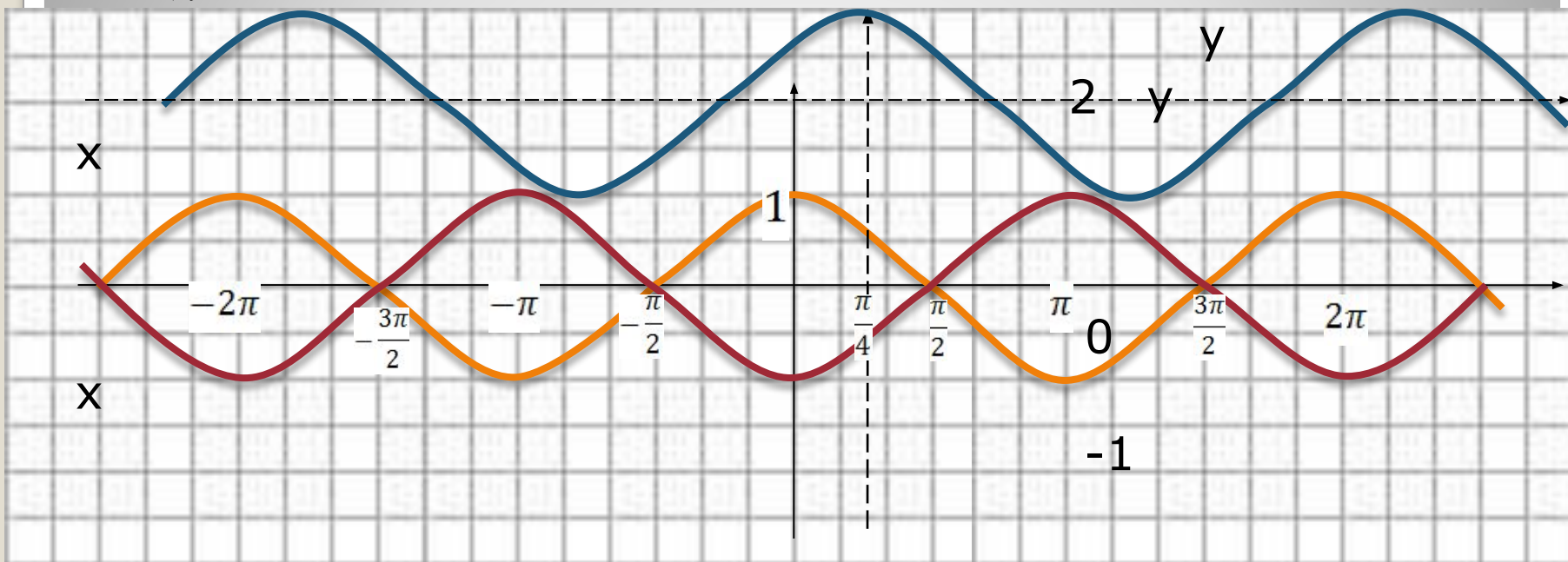


График называется косинусоида

# Построение графиков $y = \cos(x+m)+l$

1)  $y = -\cos x$ ;



2)  $y = \cos(x - \pi/4) + 2$