

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

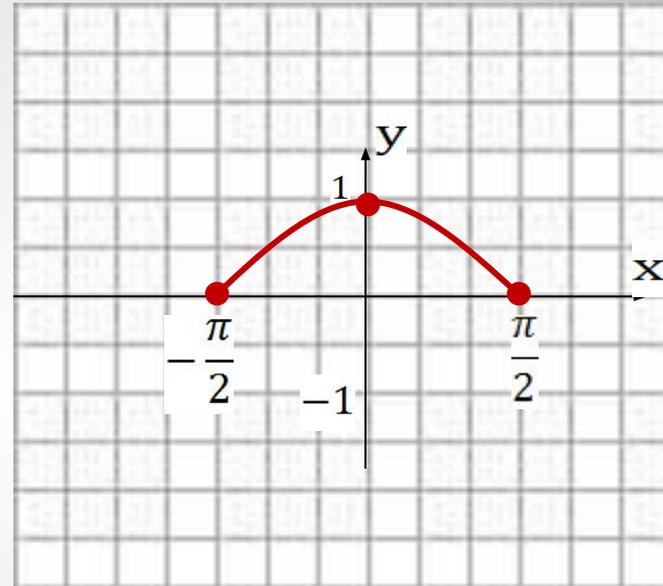
Убывает на $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$

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

6) ограничена

7) $y_{\text{наим}} = -1$

$y_{\text{наиб}} = 1$



$$y = \cos x$$

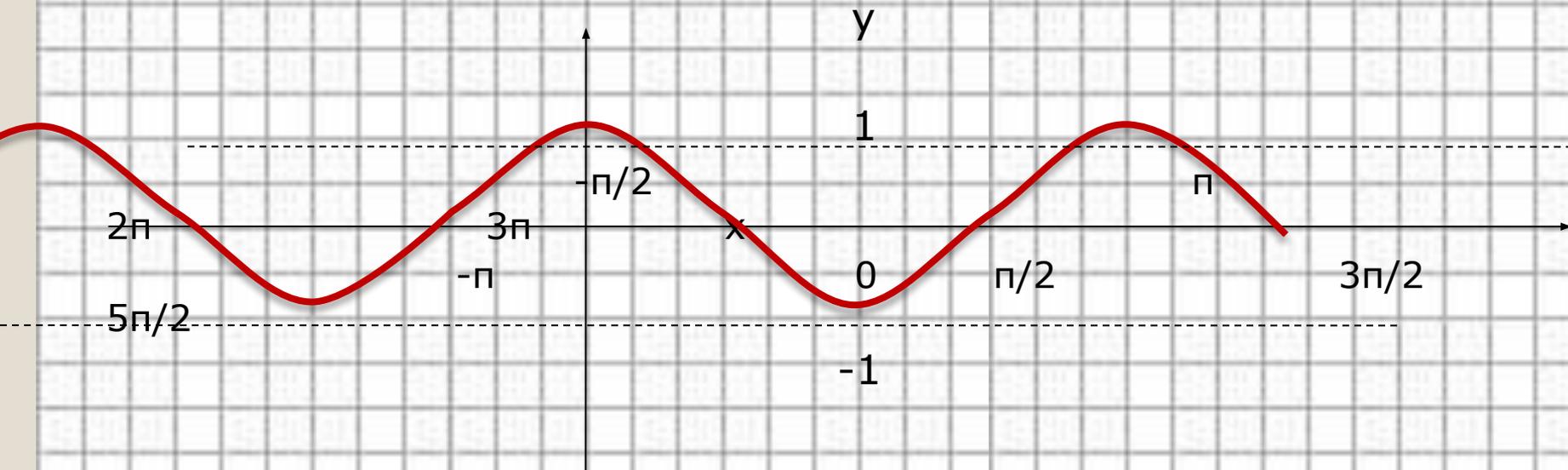
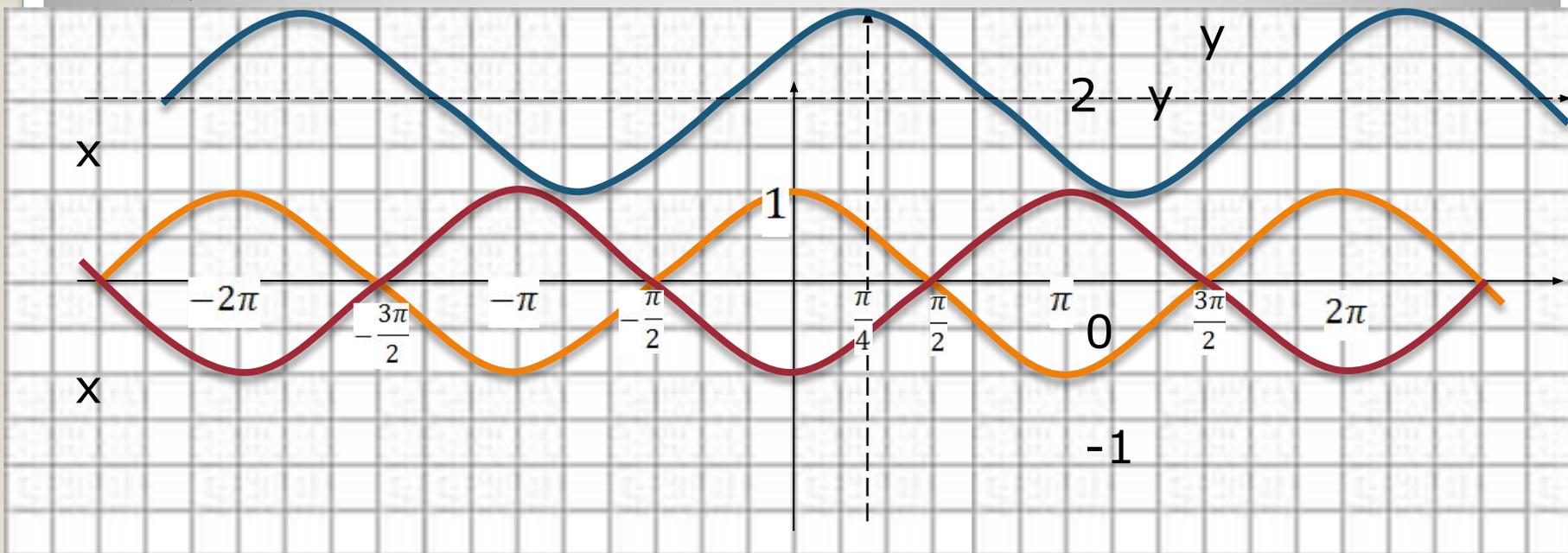


График называется косинусоида

Построение графиков $y = \cos(x+m)+l$

1) $y = -\cos x$;



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