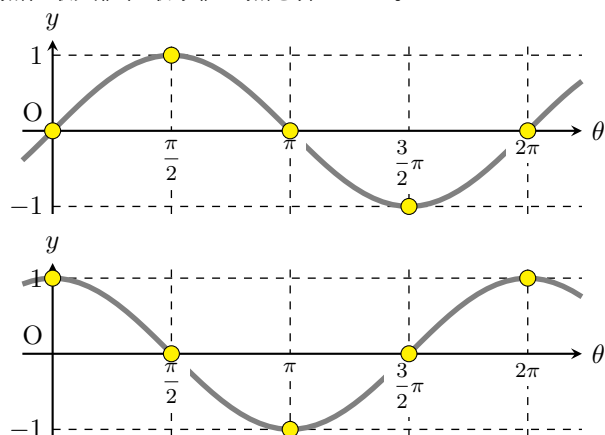
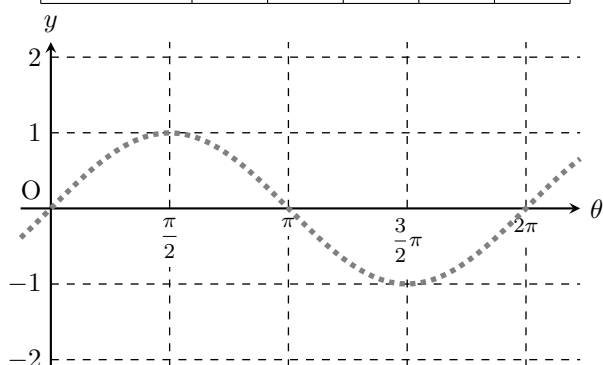


サインとコサインのグラフは、周期を意識して、横軸の交点、最大値、最小値の点を押さえる。



例 1 $y = 2 \sin \theta$ のグラフを描け。

θ	0	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3}{2}\pi$	2π
$\sin \theta$	0	1	0	-1	0
$2 \sin \theta$					

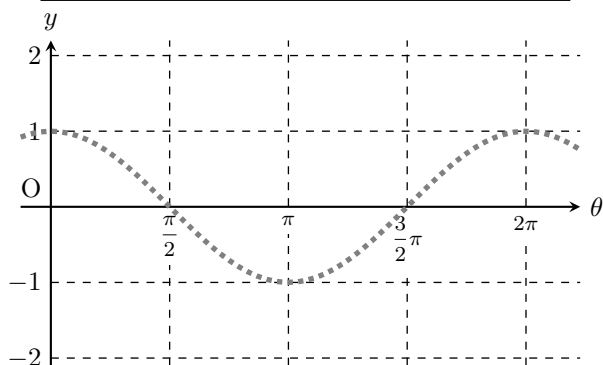


振幅

$y = a \sin \theta$
 $y = \sin \theta$ のグラフの振幅が a 倍になる。

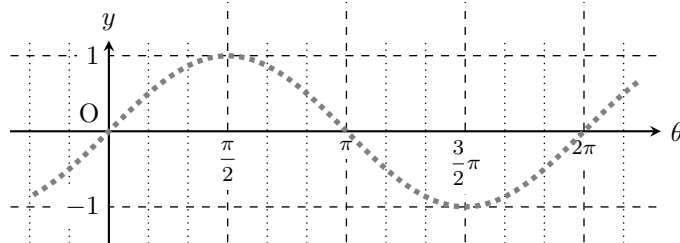
問 1 $y = \frac{1}{2} \cos \theta$ のグラフを描け。

θ	0	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3}{2}\pi$	2π
$\cos \theta$	1	0	-1	0	1
$\frac{1}{2} \cos \theta$					



例 2 $y = \sin(\theta - \frac{\pi}{6})$ のグラフを描け。

θ	0	$\frac{3}{6}\pi$	$\frac{6}{6}\pi$	$\frac{9}{6}\pi$	$\frac{12}{6}\pi$
$\sin \theta$	0	1	0	-1	0
$\sin(\theta - \frac{\pi}{6})$					



水平移動

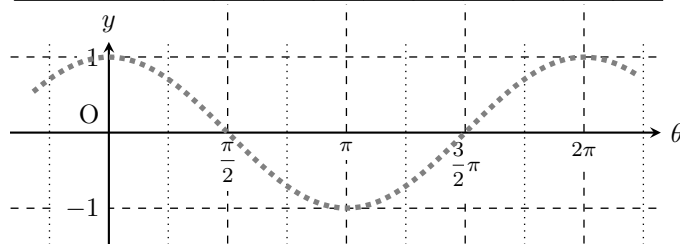
$y = \sin(\theta - p)$
 $y = \sin \theta$ のグラフが x 軸方向に p だけ動く。

問 2 次の関数のグラフを描きなさい。

(1) $y = \cos(\theta - \frac{\pi}{4})$ (2) $y = \sin(\theta + \frac{\pi}{3})$

(1) $y = \cos(\theta - \frac{\pi}{4})$

θ	0	$\frac{1}{4}\pi$	$\frac{2}{4}\pi$	$\frac{3}{4}\pi$	$\frac{4}{4}\pi$	$\frac{5}{4}\pi$	$\frac{6}{4}\pi$	$\frac{7}{4}\pi$	$\frac{8}{4}\pi$	$\frac{9}{4}\pi$
$\cos \theta$	1		0		-1		0		1	
$\cos(\theta - \frac{\pi}{4})$										



(2) $y = \sin(\theta + \frac{\pi}{3})$

θ	0	$\frac{3}{6}\pi$	$\frac{6}{6}\pi$	$\frac{9}{6}\pi$	$\frac{12}{6}\pi$
$\sin \theta$	0	1	0	-1	0
$\sin(\theta + \frac{2\pi}{6})$					

