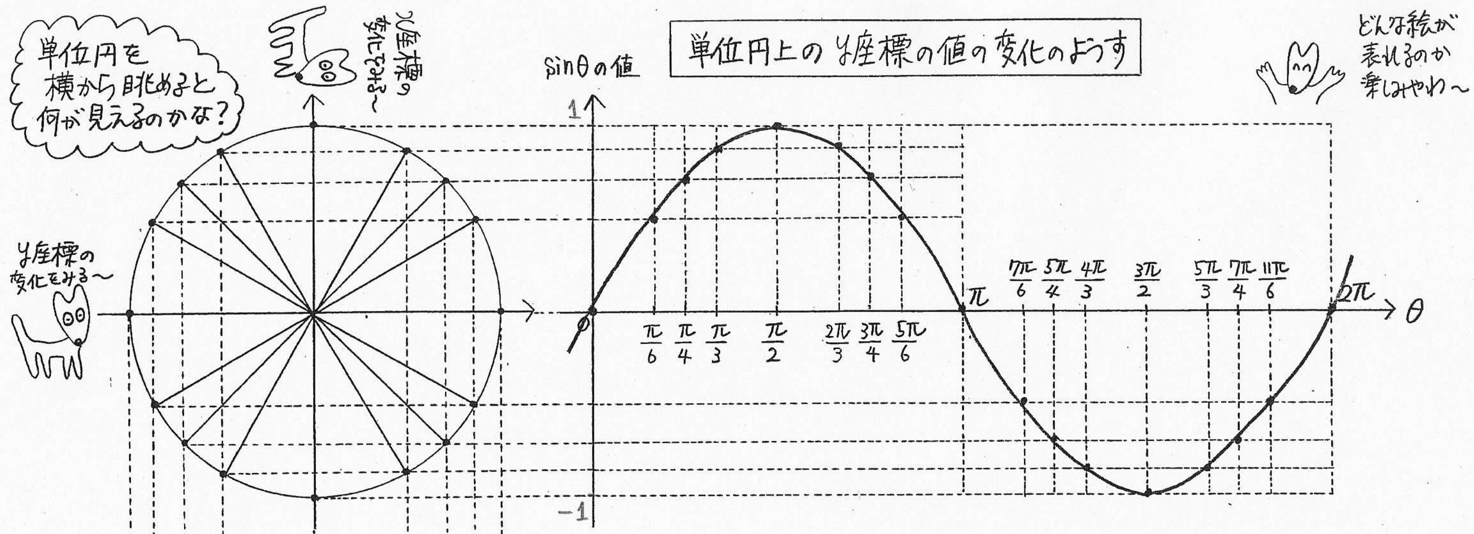
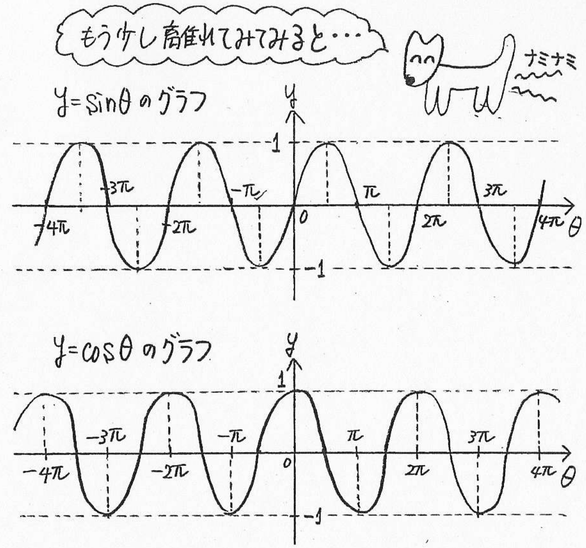
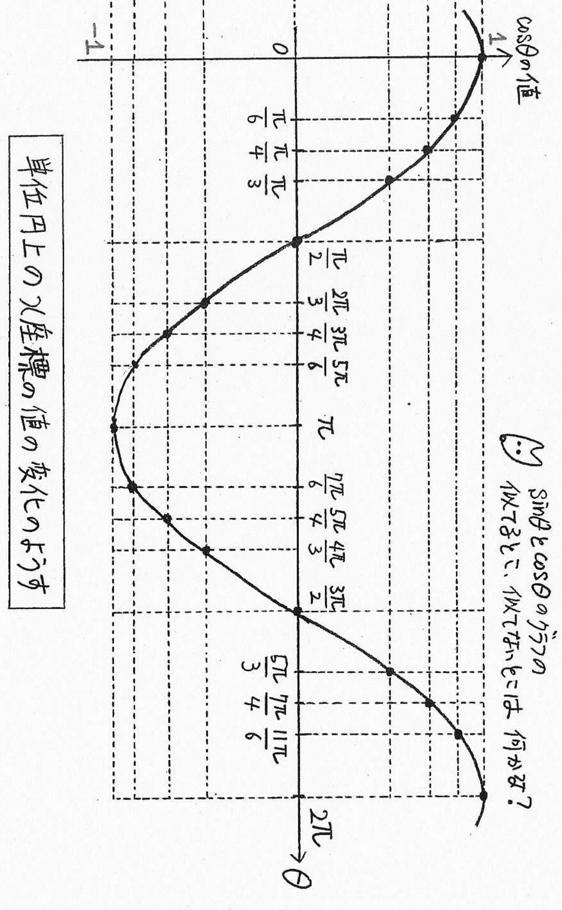
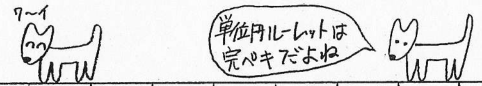
単位円上の y座標の値の変化のようす









θ	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{2}{3}\pi$	$\frac{3}{4}\pi$	$\frac{5}{6}\pi$	π	$\frac{7}{6}\pi$	$\frac{5}{4}\pi$	$\frac{4}{3}\pi$	$\frac{3}{2}\pi$	$\frac{5}{3}\pi$	$\frac{7}{4}\pi$	$\frac{11}{6}\pi$	2π
sinθ	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$-\frac{1}{2}$	0
増減のようす	0		↗		1		↘		0		↘		-1		↗		0

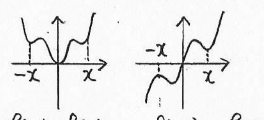
θ	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{2}{3}\pi$	$\frac{3}{4}\pi$	$\frac{5}{6}\pi$	π	$\frac{7}{6}\pi$	$\frac{5}{4}\pi$	$\frac{4}{3}\pi$	$\frac{3}{2}\pi$	$\frac{5}{3}\pi$	$\frac{7}{4}\pi$	$\frac{11}{6}\pi$	2π
cosθ	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$	0	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	-1	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
増減のようす	1		↘		0		↘		-1		↗		0		↗		1

およその値

$\frac{1}{2} = 0.5$

$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2} = 0.71$

$\frac{\sqrt{3}}{2} = 0.87$



$f(-x)=f(x)$, $f(-x)=-f(x)$

☆ $y=\sin\theta$ のグラフの特徴

- 周期 2π の周期関数
- 原点対称（奇関数）
- $-1 \leqq y \leqq 1$
  （θは すべての実数をとり得る）

☆ $y=\cos\theta$ のグラフの特徴

- 周期 2π の周期関数
- y軸対称（偶関数）
- $-1 \leqq y \leqq 1$
  （θは すべての実数をとり得る）

参考 「偶関数と奇関数」とは？

なるほど～
式をみれば
グラフが
わかる。

一般に、関数 $y=f(x)$ が

$f(-x)=f(x)$ をみたすとき 偶関数（y軸対称）

$f(-x)=-f(x)$ をみたすとき 奇関数（原点対称）

といいます。（式自体がグラフの対称性を表しています）

注（$\cos(-\theta)=\cos\theta$ だから、$y=\cos\theta$ は偶関数、
$\sin(-\theta)=-\sin\theta$ だから、$y=\sin\theta$ は奇関数）