

--	--	--	--	--	--	--	--

問題 1. 次の数列の極限を求めよ.

(1) $\lim_{n \rightarrow \infty} (n + 1)^2$

(2) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n}$

(3) $\lim_{n \rightarrow \infty} 1$

(4) $\lim_{n \rightarrow \infty} (-1)^n$

(5) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n - 1}$

(6) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{2n - 1}$

問題 2 次の数列の極限を求めよ.

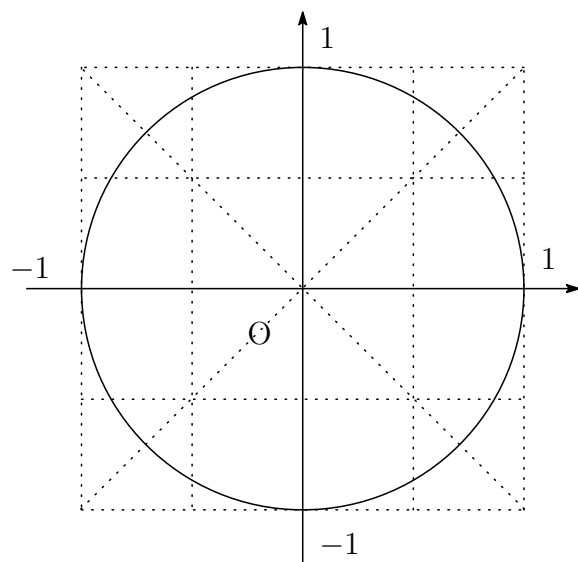
(1) $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(-\frac{2}{3}\right)^n$

(2) $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{3}{2}\right)^n$

(3) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2^{n+1}}{2^n + 3^n}$

問題 3. 図の円周上を点 (1, 0) から左回りを正として次の角だけ回転した点を図中へ書き込め. ただし角はすべて弧度法で計るものとする.

- (1) 0, (2) $\frac{\pi}{6}$,
- (3) $\frac{\pi}{4}$, (4) $\frac{\pi}{3}$,
- (5) $\frac{\pi}{2}$, (6) $\frac{2\pi}{3}$,
- (7) $\frac{3\pi}{4}$, (8) $\frac{5\pi}{6}$,
- (9) π , (10) $-\frac{\pi}{6}$,
- (11) $-\frac{\pi}{4}$, (12) $-\frac{\pi}{3}$,
- (13) $-\frac{\pi}{2}$,
- (14) $-\frac{2\pi}{3}$,



問題 4. (1) 空欄を埋めよ.

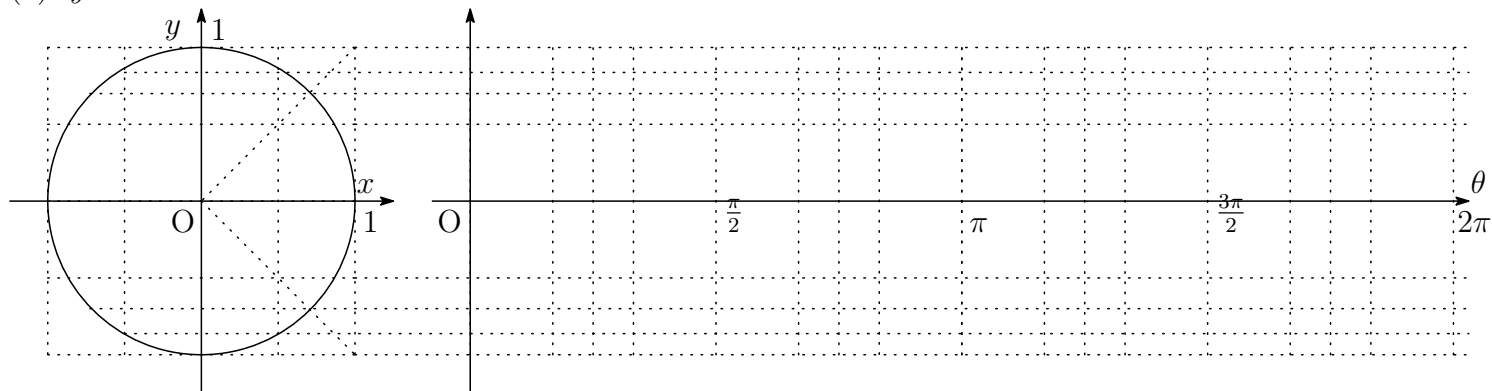
θ	0	$\pm \frac{\pi}{6}$	$\pm \frac{\pi}{4}$	$\pm \frac{\pi}{3}$	$\pm \frac{\pi}{2}$	$\pm \frac{2\pi}{3}$	$\pm \frac{3\pi}{4}$	$\pm \frac{5\pi}{6}$	$\pm \pi$
度数									
$\cos \theta$									
$\sin \theta$									
$\tan \theta$									

問題 5. (1) $2 \sin \theta = 1$ をみたす θ の値を求めよ. ただし $0 \leq \theta < 2\pi$ とする.

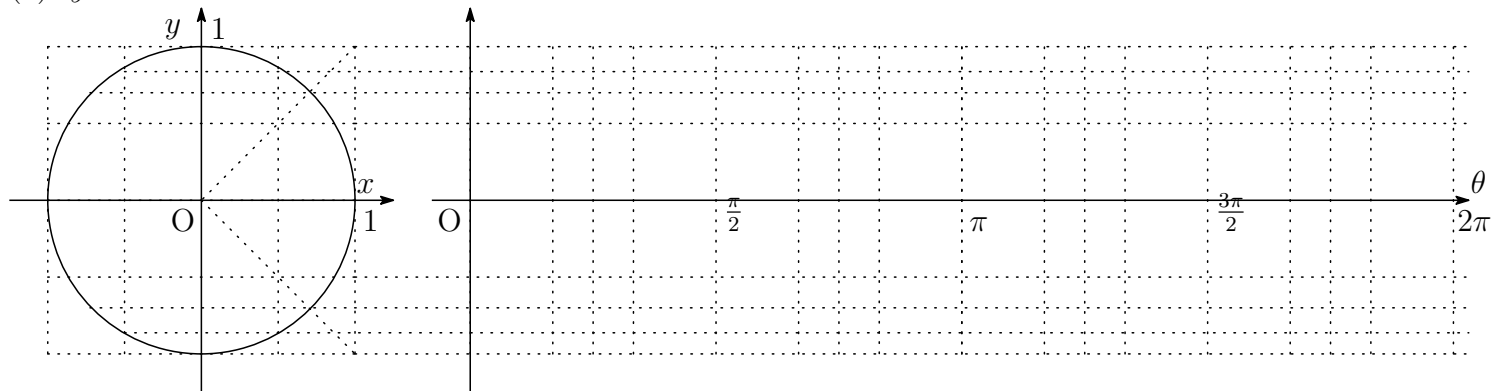
(2) $\sin \theta > \frac{1}{2}$ をみたす θ の値の範囲を求めよ. ただし $0 \leq \theta < 2\pi$ とする.

問題 6 次の目盛りを用いてグラフを描け.

(1) $y = \sin \theta$



(2) $y = \sin 2\theta$



(3) $y = 2 \sin \theta$

