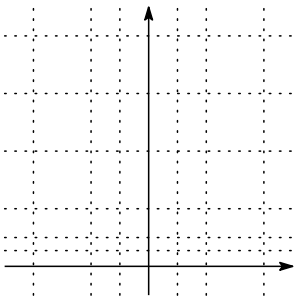


--	--	--	--	--	--	--	--

1. (1) 空欄を埋めよ.

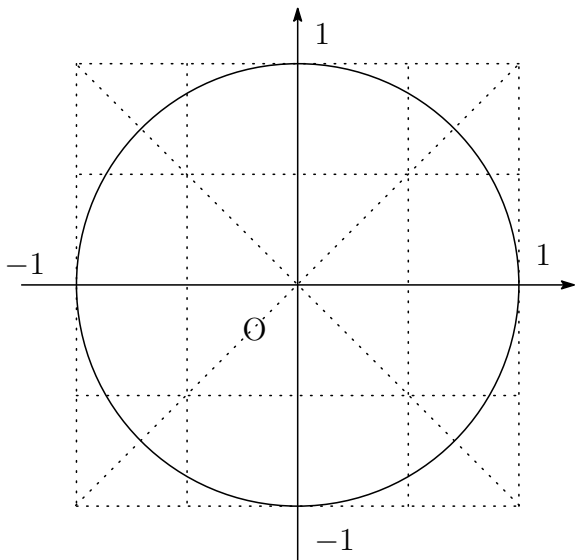
x	-2	-1	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	1	2
2^x							
$\left(\frac{1}{2}\right)^x$							

(2) $y = 2^x, y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ のグラフの概形を書け. (大きいメモリの間隔が1である)



2. 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に書き込め. 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) $-\frac{2\pi}{3}$,



3. (1) 空欄を埋めよ.

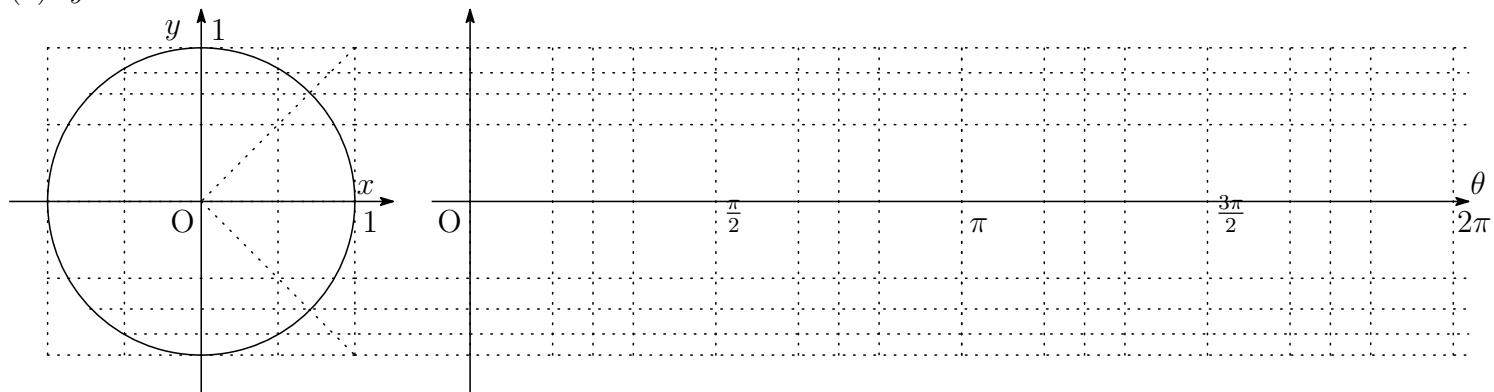
θ	0	$\pm\frac{\pi}{6}$	$\pm\frac{\pi}{4}$	$\pm\frac{\pi}{3}$	$\pm\frac{\pi}{2}$	$\pm\frac{2\pi}{3}$	$\pm\frac{3\pi}{4}$	$\pm\frac{5\pi}{6}$	$\pm\pi$
度数									
$\cos \theta$									
$\sin \theta$									
$\tan \theta$									

4. (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.

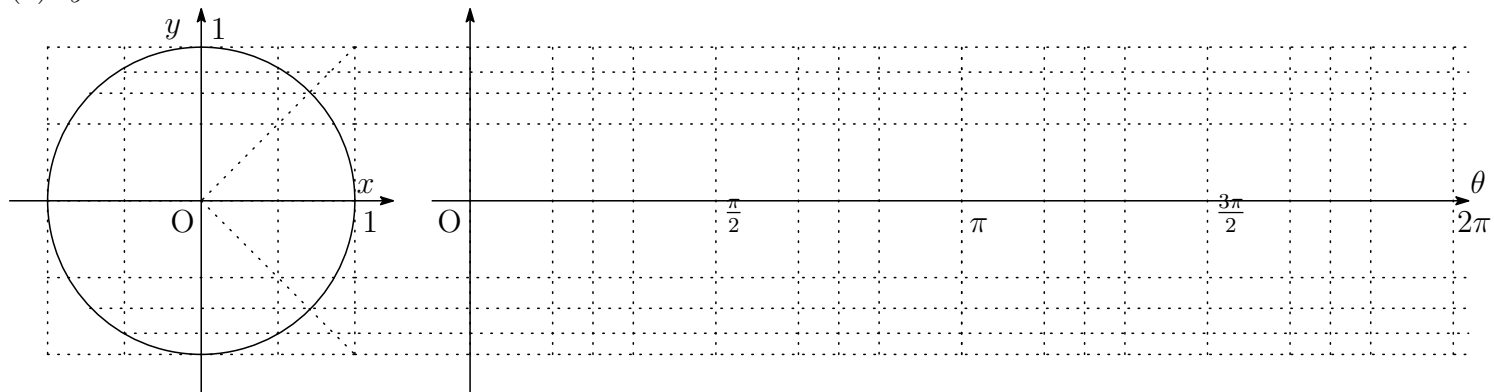
(2) $\sin \theta > \frac{1}{2}$ をみたす θ の値の範囲を求めよ. ただし $0 \leq \theta < 2\pi$ とする.

5. 次の目盛りを用いてグラフを描け.

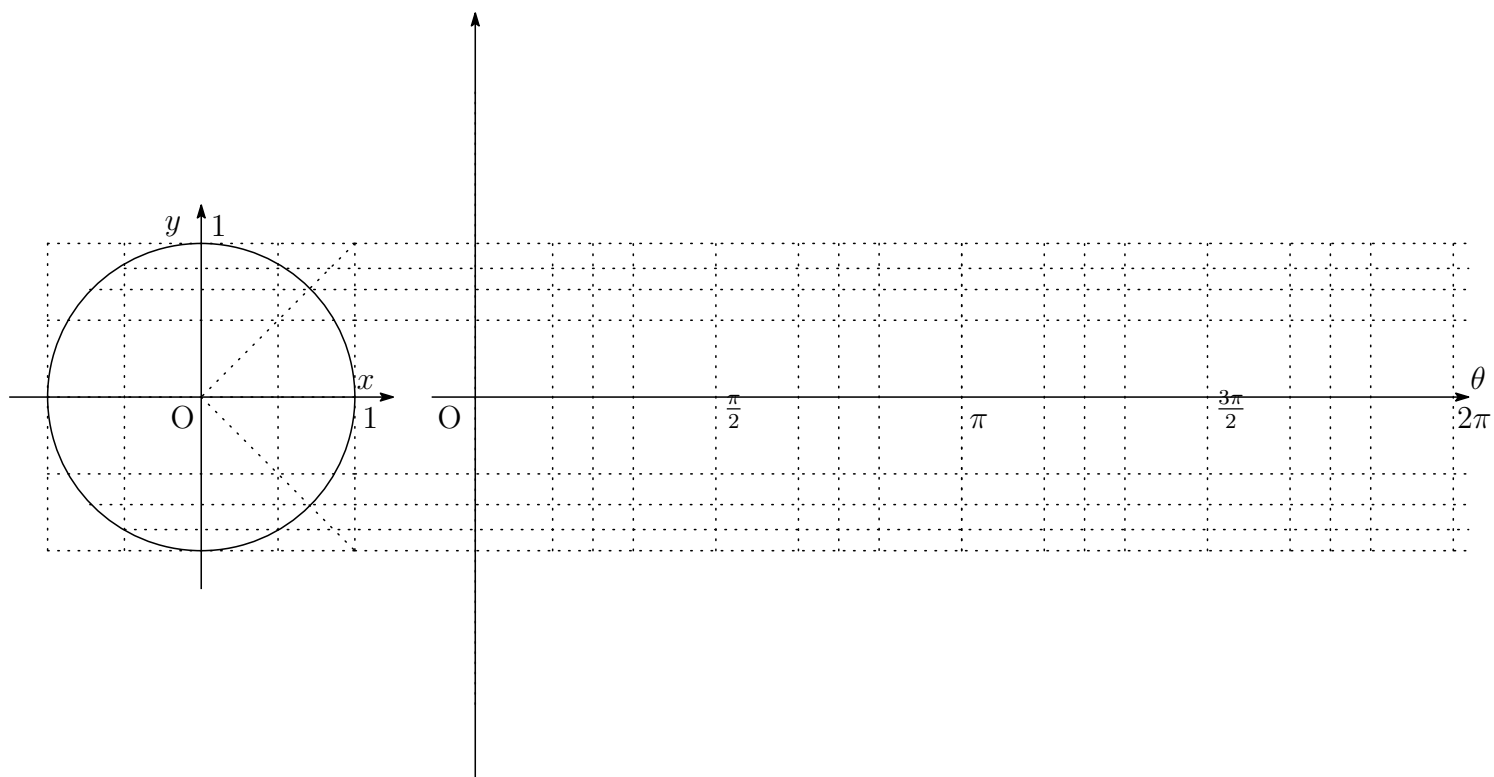
(1) $y = \sin \theta$



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



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



6. 複素指数法則により

$$(\cos \alpha + i \sin \alpha)(\cos \beta + i \sin \beta)$$

$$= \cos(\alpha + \beta) + i \sin(\alpha + \beta), \quad (\alpha, \beta \text{ は実数。})$$

であることがわかる。これを利用して \sin, \cos の加法定理を導け。