

建設基礎数学 A 演習問題 No.12

学生番号

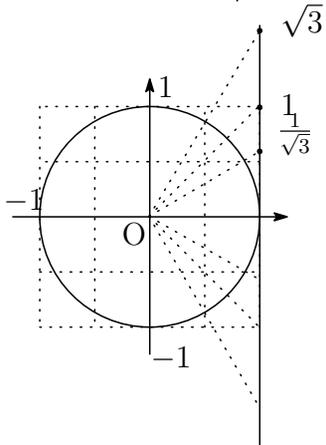
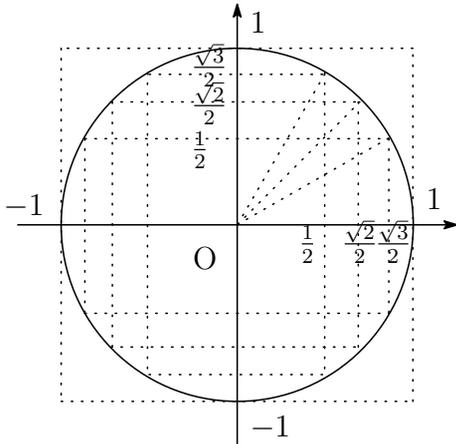
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

氏名

1. (1) 空欄を埋めよ.

| | | | | | | | | | |
|---------------|----|-----------------------|-----------------------|----------------|---|---------------|----------------------|----------------------|---|
| x | -1 | $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ | $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ | $-\frac{1}{2}$ | 0 | $\frac{1}{2}$ | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | 1 |
| $\sin^{-1} x$ | | | | | | | | | |
| $\cos^{-1} x$ | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-------------|----|-----------------------|---|----------------------|---|------------|----------|
| x | $-\infty$ | $-\sqrt{3}$ | -1 | $-\frac{1}{\sqrt{3}}$ | 0 | $\frac{1}{\sqrt{3}}$ | 1 | $\sqrt{3}$ | ∞ |
| $\tan^{-1} x$ | | | | | | | | | |



2. 次の関数の導関数を計算せよ. ただし a は 0 でない定数とする.

(1) $\sin^{-1}(x)$.

(2) $\tan^{-1}(x)$.

(3) $\sin^{-1} \frac{x}{a}$.

(4) $\frac{1}{a} \tan^{-1} \frac{x}{a}$.