

- 1 逆三角関数  $\arcsin x$ ,  $\arccos x$ ,  $\arctan x$  は主値をとるものとする．このとき以下の表を完成させよ．

$x$	$-1$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{\sqrt{2}}$	$-\frac{1}{2}$	$0$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$1$
$\arcsin x$									
$\arccos x$									

$x$	$-\sqrt{3}$	$-1$	$-\frac{1}{\sqrt{3}}$	$0$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	$1$	$\sqrt{3}$
$\arctan x$							

- 2 逆三角関数に関して次式が成り立つことを証明せよ．

- (1)  $\cos(\arcsin x) = \sqrt{1-x^2}$
- (2)  $\sin(\arccos x) = \sqrt{1-x^2}$
- (3)  $\cos(\arctan x) = \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$
- (4)  $\arcsin x + \arccos x = \frac{\pi}{2}$

#### レポート作成上の注意

- A 4 版のレポート用紙を使用し，表紙を付けること（学事センターにある所定の表紙を使う必要はない．）表紙には科目名，レポート番号，学籍番号，氏名を記入すること．
- 最終的な答えだけでなく，途中計算を分かりやすく説明すること．
- ワードプロ，T E X 等は使用せず，手書きで（丁寧な字で）作成すること．
- レポートは次回（6月23日）の講義終了後に回収する．

#### 中間試験のお知らせ（変更になりました！）

- 試験日・時間：6月16日（月）16時30分～18時00分
- 試験場所：第4校舎22教室（講義と同じ部屋）