

		B							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

ふりがな  
氏名 \_\_\_\_\_ 点 \_\_\_\_\_

## 微分積分学第一・演習 F クラス レポート (5/5)

1-1. 次のように関数  $f$  とその定義域を定めた時に、値域と、逆関数が存在するかどうか（存在するなら○、存在しないなら×）を記入し、表を埋めよ。  
(答えのみで良い。)

	定義域	値域	逆関数
$f(x) = \cos^2 x$	$[2\pi/3, \pi]$		
$f(x) = (1 - x^2)^2$	$[0, 2]$		

1-2. 次の四角に正しい値を記入せよ（答えのみで良い）。  
(ヒント：三角関数・逆三角関数の定義域や値域に注意すること。)

$$\arctan\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right) = \boxed{\phantom{000}}$$

$$\arcsin\left(\sin\left(\frac{2020\pi}{3}\right)\right) = \boxed{\phantom{000}}$$

1-3.  $y = \cos(\arcsin x)$  ( $x \in [-1, 1]$ ) とする。 $y$  を三角関数を用いずに表せ。  
(ヒント： $\sin(\arcsin x) = x$ .)