



2013年理系第1問

1 次の問いに答えなさい。

- (1) 曲線  $y = \log(1 - x^2)$  上のある点における接線の傾きが  $-\sqrt{3}$  のとき、その点の  $x$  座標を求めなさい。
- (2)  $\vec{a} = (3^x, 3^{-x})$ ,  $\vec{b} = (1, 0)$  とする。  $\vec{a}$  と  $\vec{b}$  のなす角が  $\frac{\pi}{3}$  であるとき、 $x$  の値を求めなさい。
- (3) 方程式  $\cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) + \sin x = 0$  を解きなさい。