



2010年理系第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1)  $-\pi \leq x < \pi$  とする. さらに  $x$  が  $\cos x - \cos 2x \geq 0$  を満たすとき,  $\sin x + \sqrt{3} \cos x$  のとりうる値の範囲を求めよ.
- (2)  $x$  が  $\log_2 x + \log_2(6-x) \geq 0$  を満たすとき,  $\log_2(1+x) + \log_2(7-x)$  のとりうる値の範囲を求めよ.