



2012年 文学部 第 2 問

 $2 \mid 0 \le t < 2\pi$  に対して、2 次方程式

$$x^2 + (\sin t - 2)x + \sin 2t - \sin t = 0$$

を考える.

- (1) すべてのtに対して方程式は相異なる2つの実数解をもつことを示せ.
- (2) 方程式が2つの正の実数解をもつためのtの範囲を求めよ.