



2015年 歯学部・薬学部・保健医療 第5問

5 関数  $y = \sin 2x + 2\sqrt{2}\sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) + \frac{5}{4}$  および  $u = \sin x + \cos x$  について以下の各問いに答えよ.

- (1)  $0 \leq x < 2\pi$  のとき, 関数  $u$  のとりうる値の範囲を求めよ.
- (2)  $y$  を  $u$  で表せ.
- (3)  $y$  のとりうる値の最大値と最小値を求めよ.