



2015年総合（看護）第1問

1 次の問いに答えよ。

(1) 座標平面上の放物線

$$y = (x - 29)^2 - 3600$$

と  $x$  軸の共有点の  $x$  座標は  と  である。ただし  <  とする。

(2)  $x + y = 1$  かつ  $0 < x < 1$  を満たす実数  $x, y$  に対して

$$A = \frac{1}{x} + \frac{1}{y}, \quad B = \left(1 + \frac{1}{x^2}\right) \left(1 + \frac{1}{y^2}\right)$$

とおく。

(i)  $A$  のとり得る値の最小値は  である。

(ii) すべての  $x, y$  に対して

$$B = \text{エ} A^2 + \text{オ} A + \text{カ}$$

が成り立つ。

(iii)  $B$  のとり得る値の最小値は  である。