

2012年商・国際文化第1問

1 $0 \leq x < 2\pi$ のとき、以下の問に答えよ。

(1) $2 \cos 2x = 1 - 4 \cos x$ の解は、 $x = \frac{\text{ア}}{\text{イ}}\pi$, $\frac{\text{ウ}}{\text{エ}}\pi$ である。

ただし、 $\frac{\text{ア}}{\text{イ}} < \frac{\text{ウ}}{\text{エ}}$ とする。

(2) $\left(\sin \frac{x}{2} + \cos \frac{x}{2}\right) \cos \frac{x}{2} = 1 + \cos x$ の解は、 $x = \frac{1}{\text{オ}}\pi$, $\frac{1}{\text{カ}}\pi$ である。

ただし、 $\text{オ} < \text{カ}$ とする。