

Q1 (10点)

ID: text01/page03/001

時間領域複素正弦波の和

$$\left\{ \frac{2}{2} \cdot e^{\{-j \cdot \pi/4\}} \right\} \cdot e^{\{-j \cdot \pi/2 \cdot t\}} + \left\{ \frac{2}{2} \cdot e^{\{j \cdot \pi/4\}} \right\} \cdot e^{\{j \cdot \pi/2 \cdot t\}}$$

から復元したサイン波の式を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$1 \cdot \cos(\pi/4 \cdot t + \pi/2)$$

(b)

$$2 \cdot \sin(\pi/2 \cdot t + \pi/4)$$

(c)

$$2 \cdot \cos(\pi/2 \cdot t + \pi/4)$$

(d)

$$1 \cdot \sin(\pi/4 \cdot t + \pi/2)$$

Q2 (10点)

ID: text01/page03/002

時間領域複素正弦波の和

$$\left\{ \frac{3}{2} \cdot e^{\{-j \cdot (\pi/3 - \pi/2)\}} \right\} \cdot e^{\{-j \cdot \pi/4 \cdot t\}} + \left\{ \frac{3}{2} \cdot e^{\{j \cdot (\pi/3 - \pi/2)\}} \right\} \cdot e^{\{j \cdot \pi/4 \cdot t\}}$$

から復元したサイン波の式を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$\frac{3}{2} \cdot \sin(\pi/3 \cdot t + \pi/4)$$

(b)

$$\frac{3}{2} \cdot \cos(\pi/3 \cdot t + \pi/4)$$

(c)

$$3 \cdot \cos(\pi/4 \cdot t + \pi/3)$$

(d)

$$3 \cdot \sin(\pi/4 \cdot t + \pi/3)$$