

Q1 (10点)

ID: text01/page01/001

ある周期性時間領域アナログ信号の周期が $T = 1/2$ [秒] のとき、基本周波数 f_1 [Hz] はいくつになるか選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$f_1 = 1 \text{ [Hz]}$$

(b)

$$f_1 = 2 \text{ [Hz]}$$

(c)

$$f_1 = 1/2 \text{ [Hz]}$$

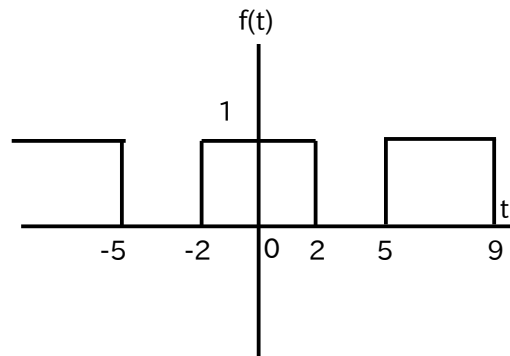
(d)

$$f_1 = 4 \text{ [Hz]}$$

Q2 (10点)

ID: text01/page01/002

以下の周期性時間領域アナログ信号 (パルス波) の周期 T [秒] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 7 \text{ [秒]}$$

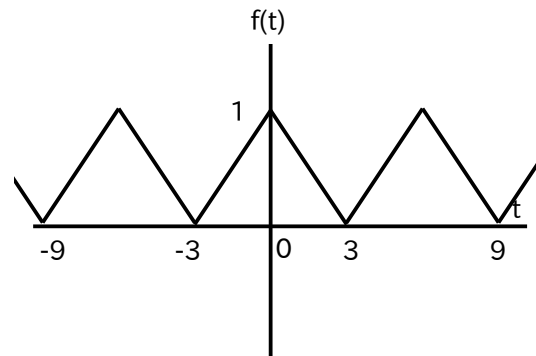
(d)

$$T = 9 \text{ [秒]}$$

Q3 (10点)

ID: text01/page01/003

以下の周期性時間領域アナログ信号 (三角波) の周期 T [秒] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$T = 6 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 9 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

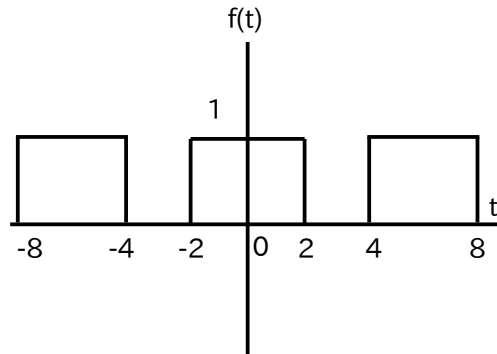
(d)

$$T = 12 \text{ [秒]}$$

Q4 (10点)

ID: text01/page01/004

以下の周期性時間領域アナログ信号 (パルス波) の基本周波数 f_1 [Hz] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$f_1 = 1/2 \text{ [Hz]}$$

(b)

$$f_1 = 1/4 \text{ [Hz]}$$

(c)

$$f_1 = 1/6 \text{ [Hz]}$$

(d)

$$f_1 = 1/8 \text{ [Hz]}$$

Q5 (10点)

ID: text01/page01/005

ある周期性時間領域アナログ信号の基本周波数が $f_1 = 4$ [Hz] の時、 周期 T [秒] はいくつになるか選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 1/4 \text{ [秒]}$$

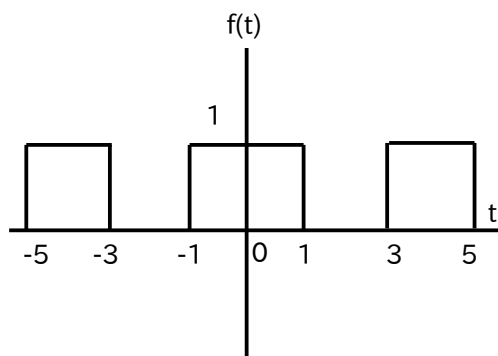
(d)

$$T = 0 \text{ [秒]}$$

Q6 (10点)

ID: text01/page01/006

以下の周期性時間領域アナログ信号 (パルス波) の周期 T [秒] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 5 \text{ [秒]}$$

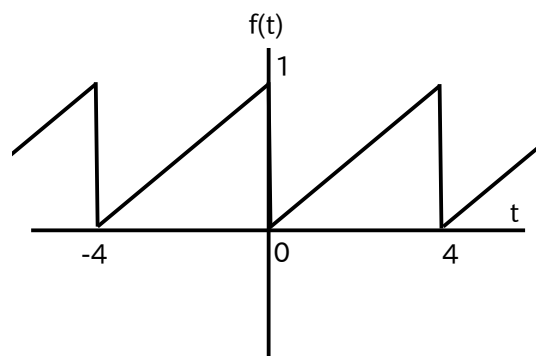
(d)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

Q7 (10点)

ID: text01/page01/007

以下の周期性時間領域アナログ信号 (のこぎり波) の周期 T [秒] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$T = 8 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

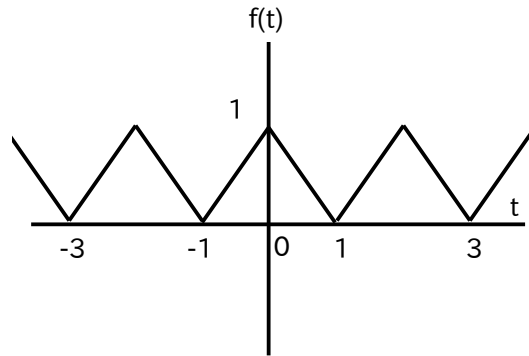
(d)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

Q8 (10点)

ID: text01/page01/008

以下の周期性時間領域アナログ信号 (三角波) の基本周波数 f_1 [Hz] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$f_1 = 2 \text{ [Hz]}$$

(b)

$$f_1 = 1 \text{ [Hz]}$$

(c)

$$f_1 = 1/3 \text{ [Hz]}$$

(d)

$$f_1 = 1/2 \text{ [Hz]}$$

Q9 (10点)

ID: text01/page01/009

ある周期性時間領域アナログ信号の周期が $T = 4$ [秒] であるとする。
 $f(0) = -1$ 、 $f(1) = 2$ 、 $f(2) = 3$ 、 $f(3) = 0$ のとき、 $f(5)$ はいくつになる
か選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$f(5) = -1$$

(b)

$$f(5) = 2$$

(c)

$$f(5) = 3$$

(d)

$$f(5) = 0$$

Q10 (10点)

ID: text01/page01/010

ある周期性時間領域アナログ信号の周期が $T = 2$ [秒] のとき、基本周波数 f_1 [Hz] はいくつになるか選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$f_1 = 1 \text{ [Hz]}$$

(b)

$$f_1 = 2 \text{ [Hz]}$$

(c)

$$f_1 = 1/2 \text{ [Hz]}$$

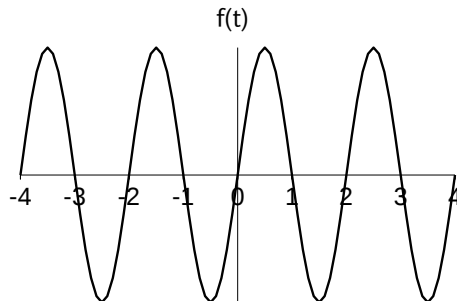
(d)

$$f_1 = 1/4 \text{ [Hz]}$$

Q11 (10 点)

ID: text01/page01/011

以下の周期性時間領域アナログ信号 (サイン波) の周期 T [秒] を選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

(d)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

Q12 (10点)

ID: text01/page01/012

ある周期性時間領域アナログ信号の周期が $T = 3$ [秒] であるとする。
 $f(0) = 4$ 、 $f(1) = 1$ 、 $f(2) = -1$ 、 $f(3) = 4$ のとき、 $f(5)$ はいくつになる
か選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$f(5) = 0$$

(b)

$$f(5) = 1$$

(c)

$$f(5) = -1$$

(d)

$$f(5) = 4$$

Q13 (10点)

ID: text01/page01/013

ある周期性時間領域アナログ信号の基本周波数が $f_1 = 1/2$ [Hz] の時、周期 T [秒] はいくつになるか選択肢 a ~ d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

(d)

$$T = 1/2 \text{ [秒]}$$