

## 過去問一覧

### 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)

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

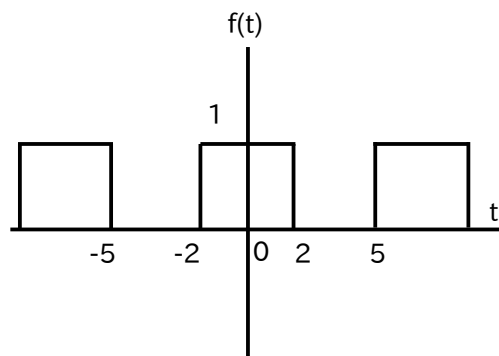
(d)

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

## 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)

$$T = 7 \text{ [秒]}$$

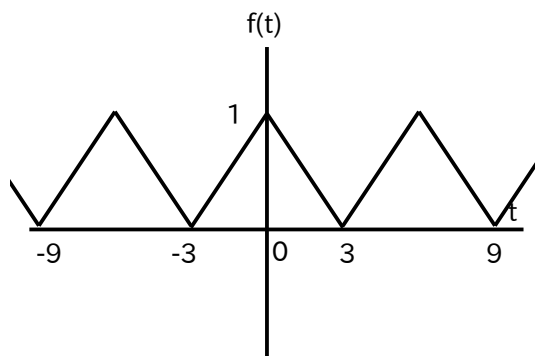
(d)

$$T = 9 \text{ [秒]}$$

## 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)

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

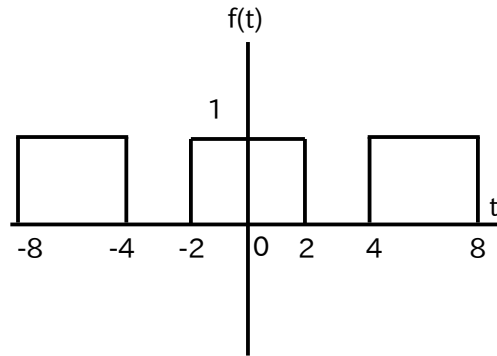
(d)

$$T = 12 \text{ [秒]}$$

## 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)**

$$T = 1/4 \text{ [秒]}$$

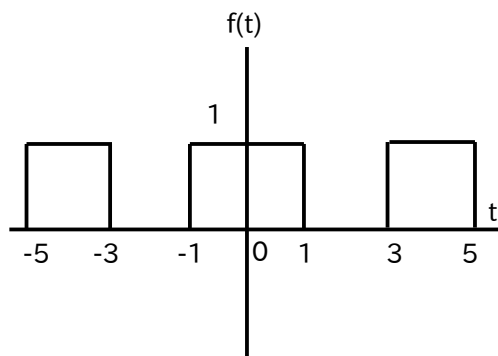
**(d)**

$$T = 0 \text{ [秒]}$$

## 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)

$$T = 5 \text{ [秒]}$$

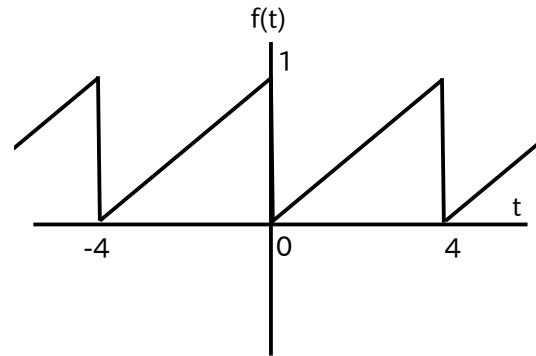
(d)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

## 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)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

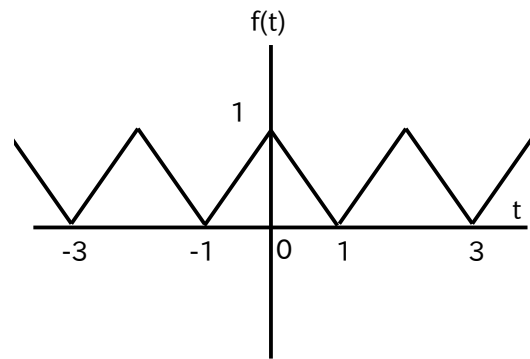
(d)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

## 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)**

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

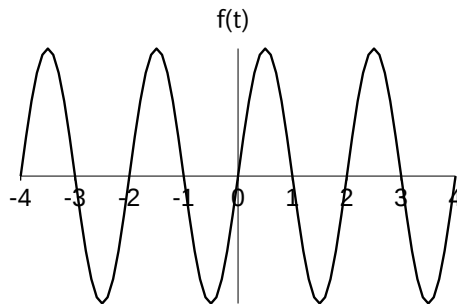
**(d)**

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

## 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)**

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

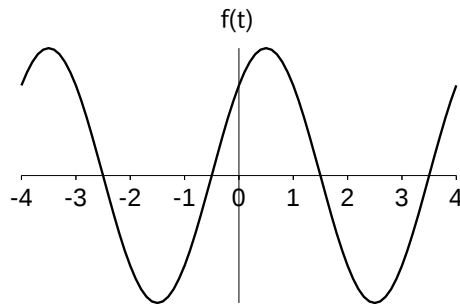
**(d)**

$$T = 1/2 \text{ [秒]}$$

## Q14 (10点)

ID: text01/page01/014

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)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

**Q15 (10点)**

ID: text01/page01/015

ある周期性時間領域アナログ信号の周期が  $T = 1$  [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)**

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

**(b)**

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

**(c)**

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

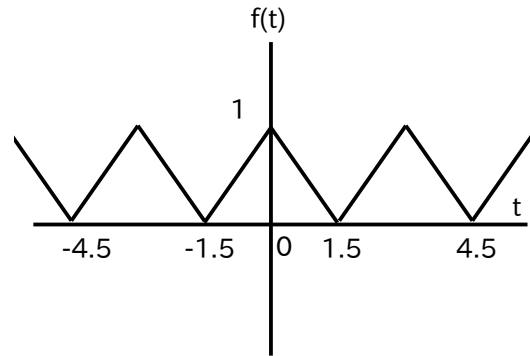
**(d)**

$$f_1 = 1/5 \text{ [Hz]}$$

## Q16 (10点)

ID: text01/page01/016

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)

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

(b)

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

(c)

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

(d)

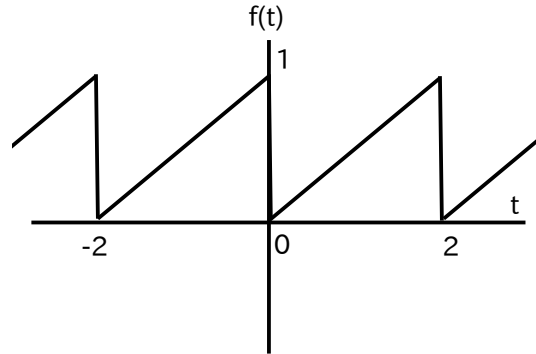
$$f_1 = 1/3 \text{ [Hz]}$$



## Q17 (10点)

ID: text01/page01/017

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)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

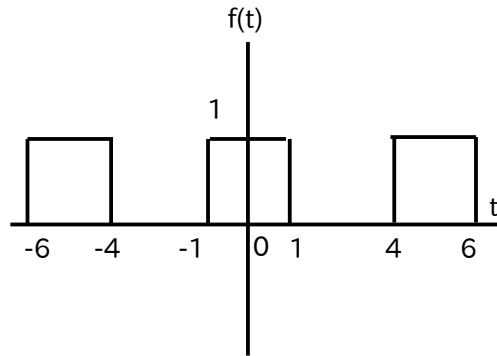
(d)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

## Q18 (10点)

ID: text01/page01/018

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)

$$T = 6 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

(d)

$$T = 5 \text{ [秒]}$$

**Q19 (10点)**

ID: text01/page01/019

ある周期性時間領域アナログ信号の周期が  $T = 2$  [秒] であるとする。  
 $f(0) = 3$ 、 $f(1) = -1$  のとき、 $f(2)$  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)

$$f(2) = 3$$

(b)

$$f(2) = 2$$

(c)

$$f(2) = -1$$

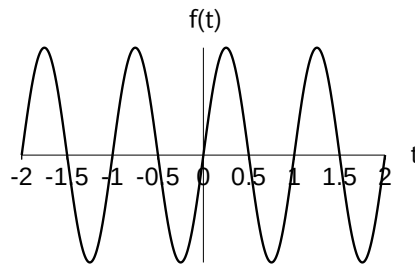
(d)

$$f(2) = 0$$

## Q20 (10点)

ID: text01/page01/020

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)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

**Q21 (10点)**

ID: text01/page01/021

ある周期性時間領域アナログ信号の基本周波数が  $f_1 = 2$  [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)**

$$T = 1/2 \text{ [秒]}$$

**(b)**

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

**(c)**

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

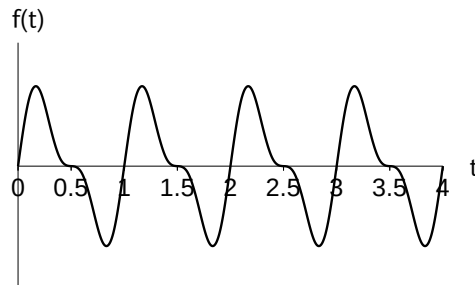
**(d)**

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

## Q22 (10点)

ID: text01/page01/022

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



(a)

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

(d)

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

**Q23 (10点)**

ID: text01/page01/023

ある周期性時間領域アナログ信号の基本角周波数が  $w_1 = \pi$  [rad/秒] 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)**

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

**(b)**

$$T = 3 \text{ [秒]}$$

**(c)**

$$T = 4 \text{ [秒]}$$

**(d)**

$$T = 2 \text{ [秒]}$$