

Q1 (10点)

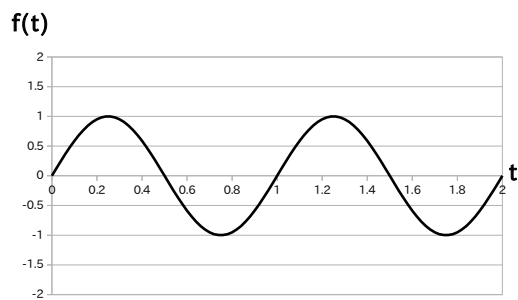
ID: a-sin/text01/page01/002

時間領域アナログサイン波

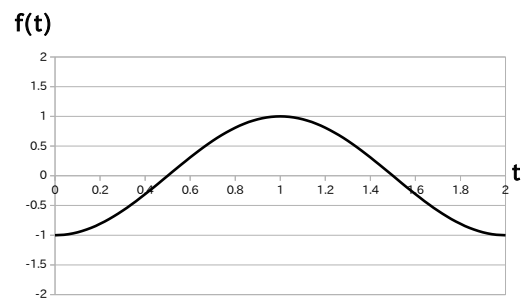
$$f(t) = 1 \cdot \sin(2\pi \cdot t)$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

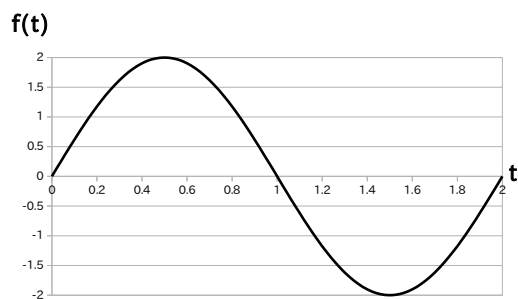
(a)



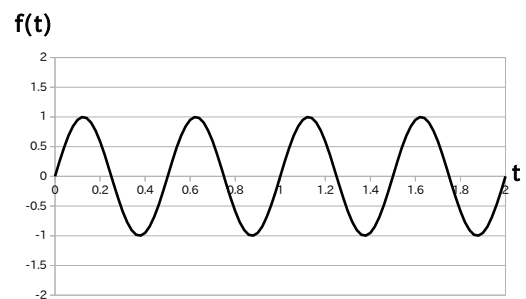
(b)



(c)



(d)



Q2 (10点)

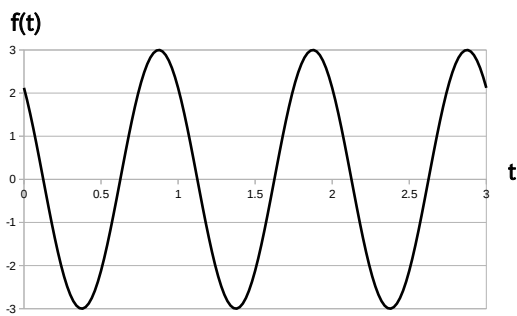
ID: a-sin/text01/page01/012

時間領域アナログサイン波

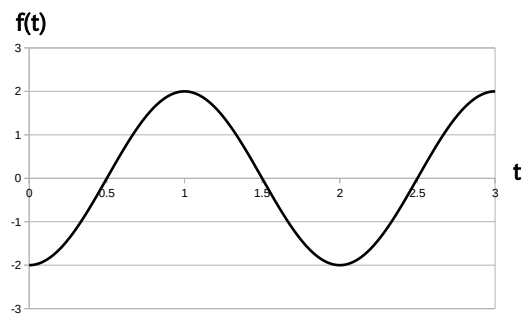
$$f(t) = 3 \cdot \sin(\pi/3 \cdot t + \pi/2)$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

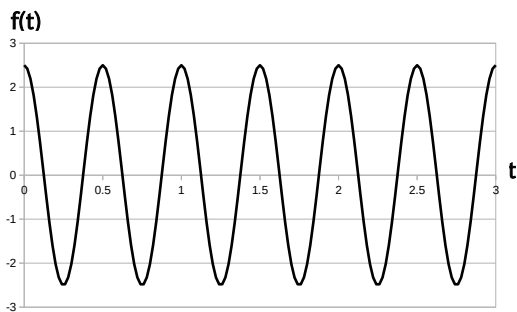
(a)



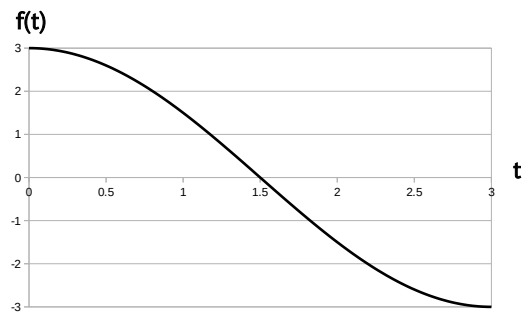
(b)



(c)



(d)

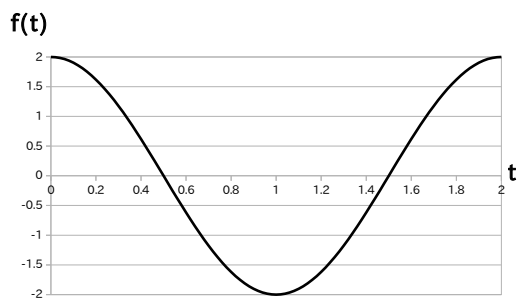


Q3 (10点)

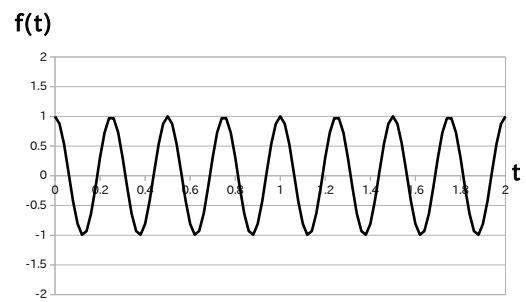
ID: a-sin/text01/page02/002

振幅が $a = 0$ である時間領域アナログサイン波のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

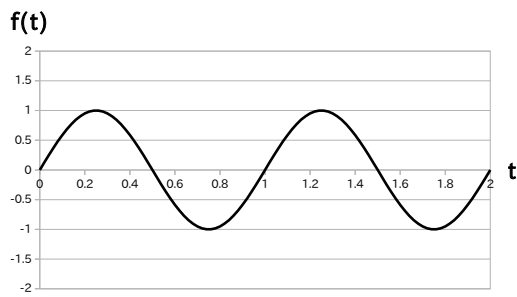
(a)



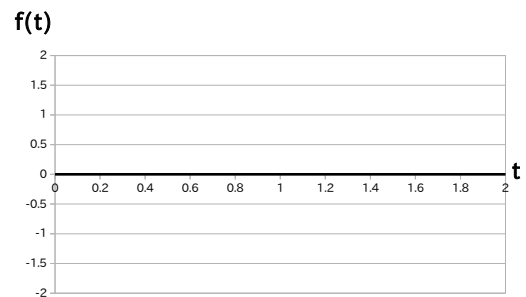
(b)



(c)



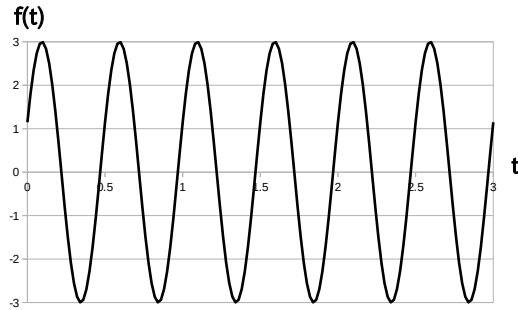
(d)



Q4 (10点)

ID: a-sin/text01/page02/012

以下の時間領域アナログサイン波の振幅 a を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$a = 1$$

(b)

$$a = 3$$

(c)

$$a = 4$$

(d)

$$a = 2$$

Q5 (10点)

ID: a-sin/text01/page03/002

周波数が $f = 4$ [Hz] の時間領域アナログサイン波の周期 T [秒] を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$T = 0.5 \text{ [秒]}$$

(b)

$$T = 0.25 \text{ [秒]}$$

(c)

$$T = 1 \text{ [秒]}$$

(d)

$$T = 2 \text{ [秒]}$$

Q6 (10点)

ID: a-sin/text01/page04/012

初期位相が $\phi = -\pi$ [rad] である時間領域アナログサイン波が、角周波数が同じで初期位相が 0 [rad] のサイン波と比べて 4 [秒] 遅れている時の角周波数 w [rad/秒] の値を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$w = 4\pi \text{ [rad/秒]}$$

(b)

$$w = \pi \text{ [rad/秒]}$$

(c)

$$w = \pi/8 \text{ [rad/秒]}$$

(d)

$$w = \pi/4 \text{ [rad/秒]}$$

Q7 (10点)

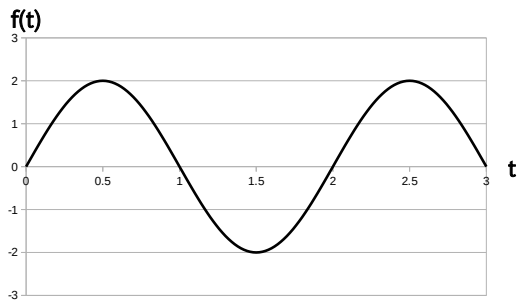
ID: a-sin/text01/page05/010

時間領域アナログサイン波

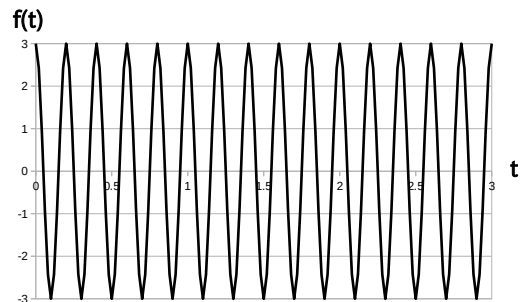
$$f(t) = -2 \cdot \sin(\pi \cdot t)$$

の位相を反転させたグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

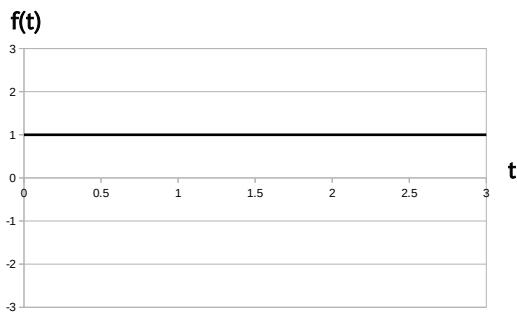
(a)



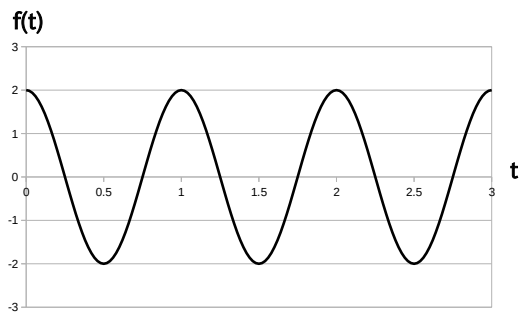
(b)



(c)



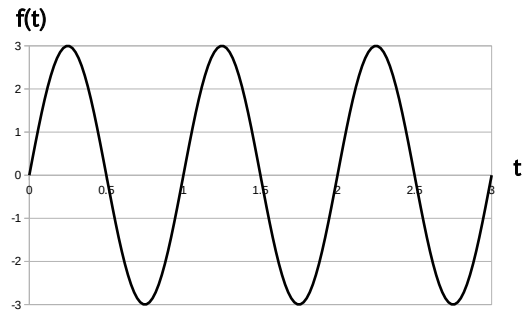
(d)



Q8 (10点)

ID: a-sin/text01/page05/011

以下の時間領域アナログサイン波を「反転させた式」を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$f(t) = 3 \cdot \sin(\pi/2 \cdot t + \pi/4)$$

(b)

$$f(t) = -1 \cdot \sin(2\pi \cdot t)$$

(c)

$$f(t) = 3 \cdot \sin(2\pi \cdot t + \pi)$$

(d)

$$f(t) = -3$$

Q9 (10点)

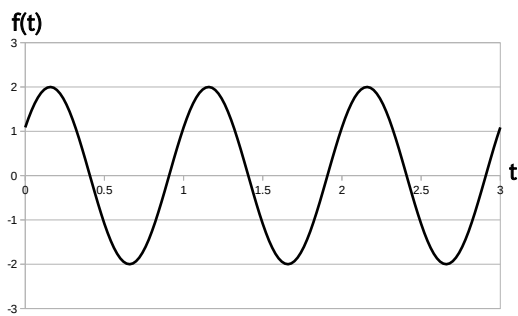
ID: a-sin/text01/page06/009

直流 (DC) 信号

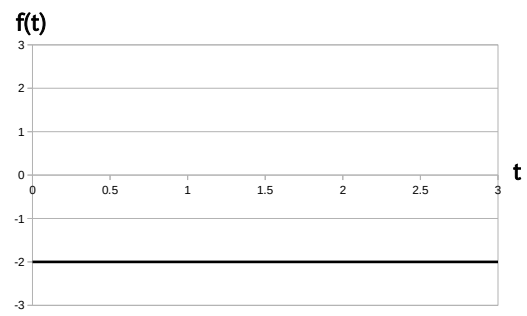
$$f(t) = -2$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

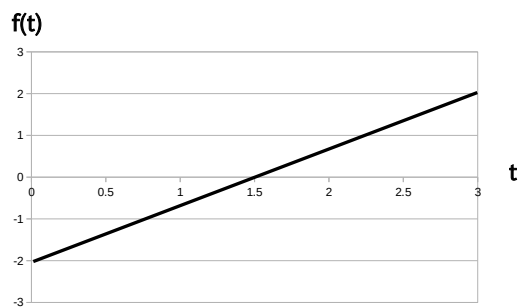
(a)



(b)



(c)



(d)



Q10 (10点)

ID: a-sin/text01/page06/010

直流 (DC) 信号を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$f(t) = \sin(t)$$

(b)

$$f(t) = 2t + 3$$

(c)

$$f(t) = 3$$

(d)

$$t = 5$$