

## Q1 (10 点)

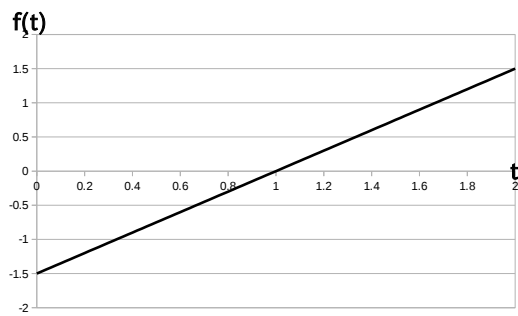
ID: text01/page06/001

直流 (DC) 信号

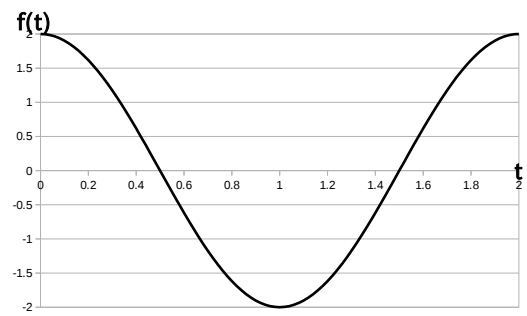
$$f(t) = 1.5$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

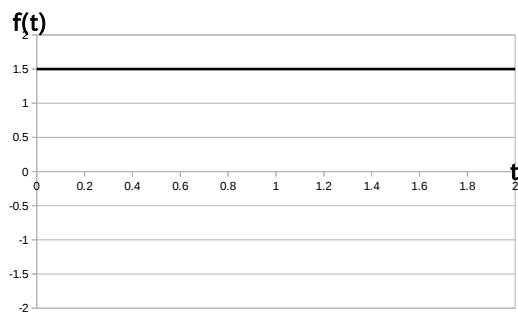
(a)



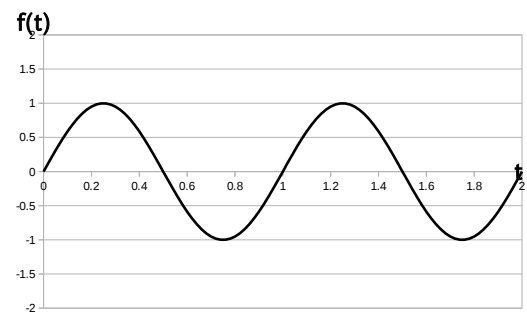
(b)



(c)



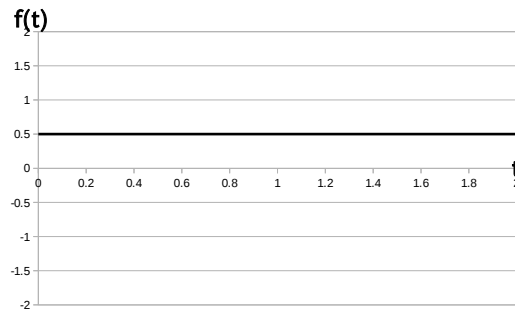
(d)



## Q2 (10 点)

ID: text01/page06/002

以下の時間領域アナログ信号  $f(t)$  の式を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$f(t) = 3 \cdot \cos(\pi \cdot t)$$

(b)

$$f(t) = 2 \cdot \sin(0.5\pi \cdot t)$$

(c)

$$f(t) = \cos(0.5\pi \cdot t)$$

(d)

$$f(t) = 0.5$$

## Q3 (10 点)

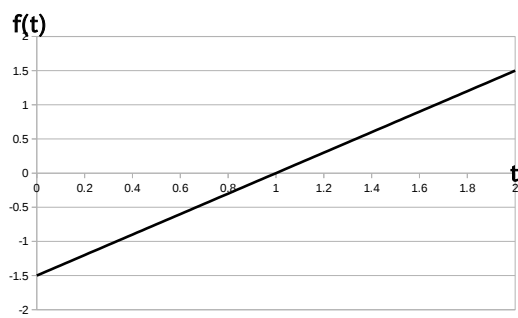
ID: text01/page06/003

直流 (DC) 信号

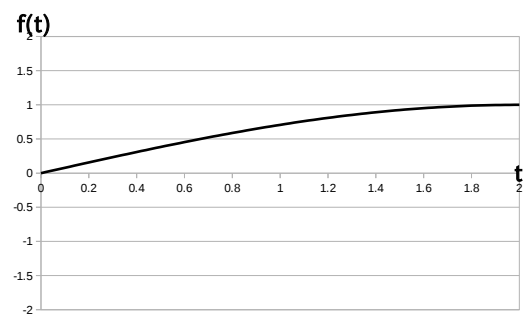
$$f(t) = -1$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

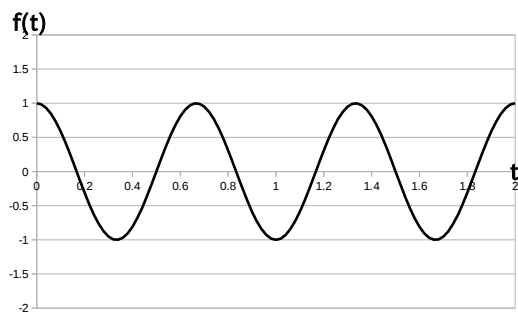
(a)



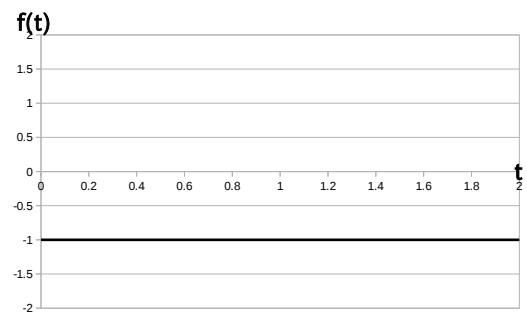
(b)



(c)



(d)



## Q4 (10 点)

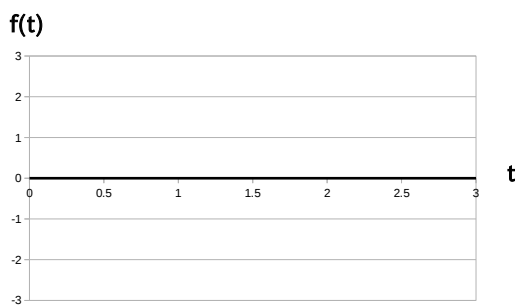
ID: text01/page06/004

直流 (DC) 信号

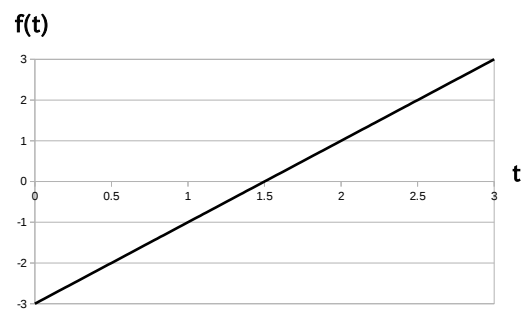
$$f(t) = 0$$

のグラフを選択肢 a~dの中から1つ選びなさい。

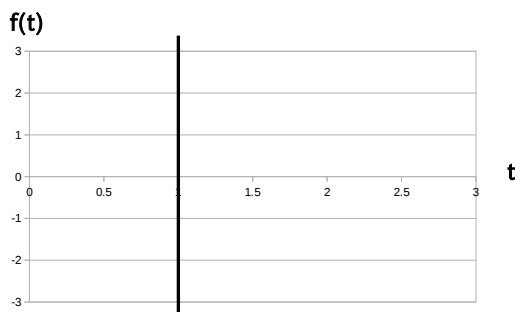
(a)



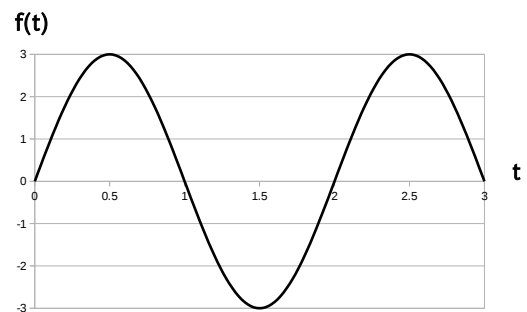
(b)



(c)



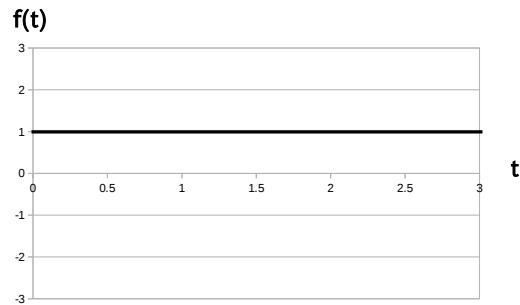
(d)



## Q5 (10 点)

ID: text01/page06/005

以下の時間領域アナログ信号  $f(t)$  の式を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。



(a)

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

(b)

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

(c)

$$f(t) = 1$$

(d)

$$f(t) = 2$$

**Q6 (10 点)**

ID: text01/page06/006

直流 (DC) 信号を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

**(a)**

家にあるコンセントの電圧

**(b)**

一日の気温変化

**(c)**

人間の身長

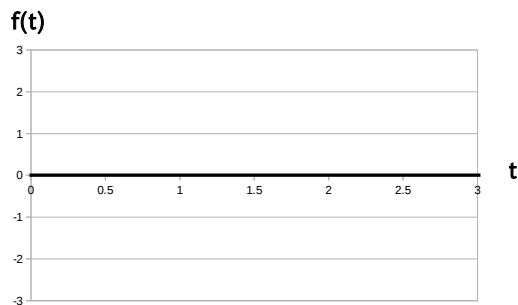
**(d)**

劣化しない理想的な乾電池の  
電圧

## Q7 (10 点)

ID: text01/page06/007

以下の時間領域アナログ信号  $f(t)$  の式を選択肢 a～dの中から 1 つ選びなさい。



(a)

$$f(t) = 1$$

(b)

$$f(t) = 1 \cdot \sin(\pi/3 \cdot t - \pi)$$

(c)

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

(d)

$$f(t) = 0$$

**Q8 (10 点)**

ID: text01/page06/008

直流 (DC) 信号を選択肢 a～dの中から 1 つ選びなさい。

**(a)**

1 万年前からの東京とハワイ間の距離の変化

**(b)**

ある人が生まれてからの身長の変化

**(c)**

昨日の気圧変化

**(d)**

どれも直流 (DC) 信号でない



## Q9 (10 点)

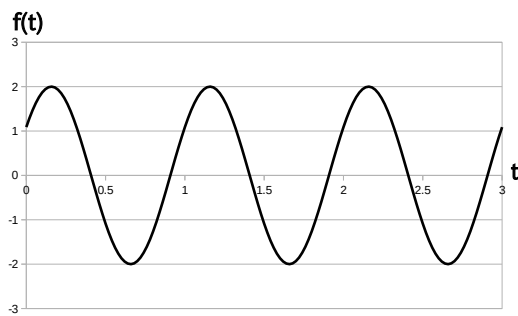
ID: text01/page06/009

直流 (DC) 信号

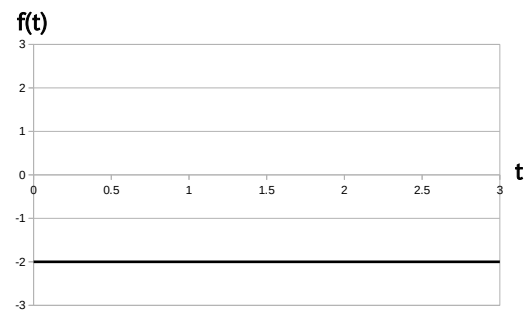
$$f(t) = -2$$

のグラフを選択肢 a~dの中から1つ選びなさい。

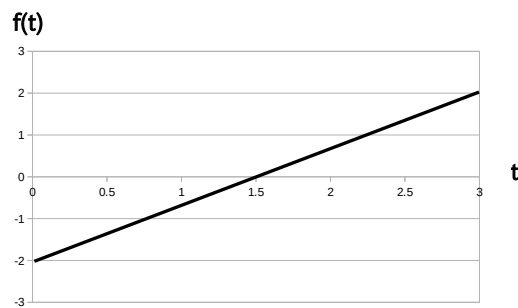
(a)



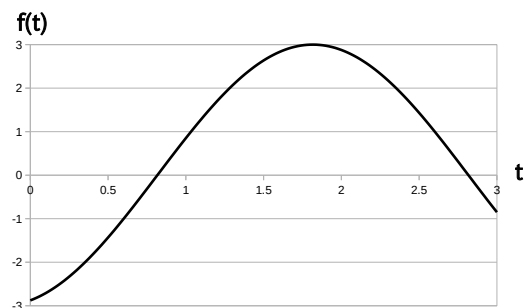
(b)



(c)



(d)



**Q10 (10 点)**

ID: 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)**

$$t = 5$$

## Q11 (10 点)

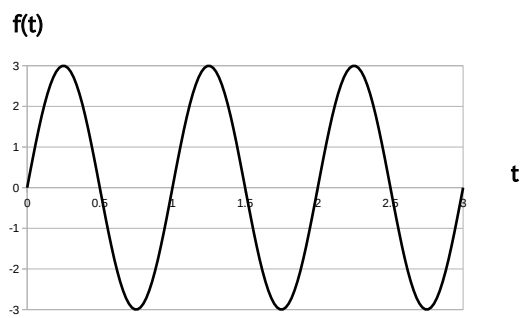
ID: text01/page06/011

直流 (DC) 信号

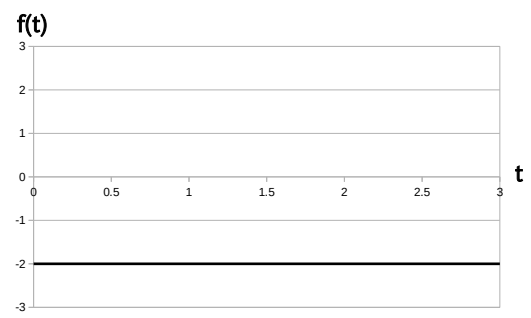
$$f(t) = 2.5$$

のグラフを選択肢 a~dの中から1つ選びなさい。

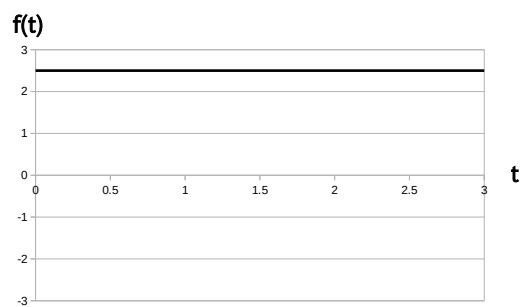
(a)



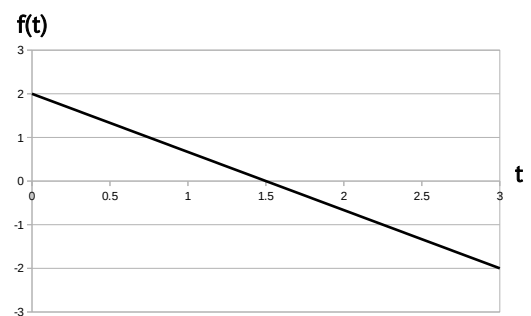
(b)



(c)



(d)



**Q12 (10 点)**

ID: text01/page06/012

日本のコンビニや 100 円ショップ等で売っている一般的な単 3 マンガン乾電池 1 本は交流 (AC) 電源であるか直流 (DC) 電源であるか、及びその電圧を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

**(a)**

AC 100V

**(b)**

DC 1.5V

**(c)**

DC 100V

**(d)**

AC 1.5V

## Q13 (10 点)

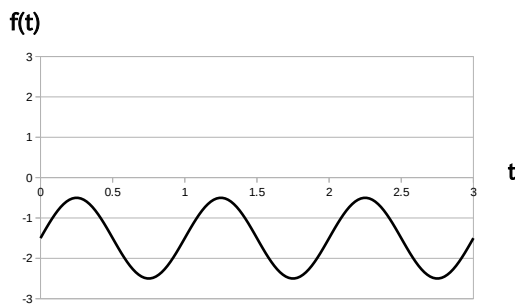
ID: text01/page06/013

直流 (DC) 信号

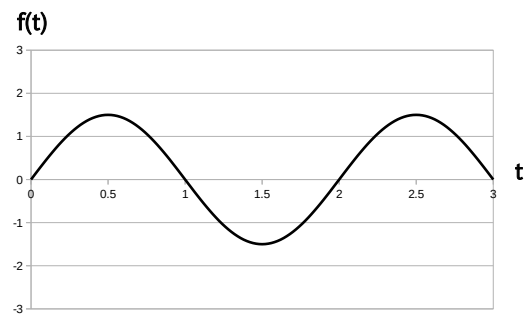
$$f(t) = -1.5$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

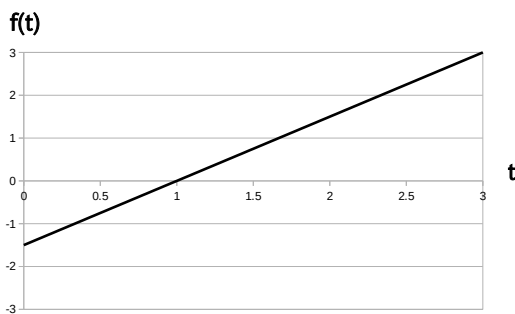
(a)



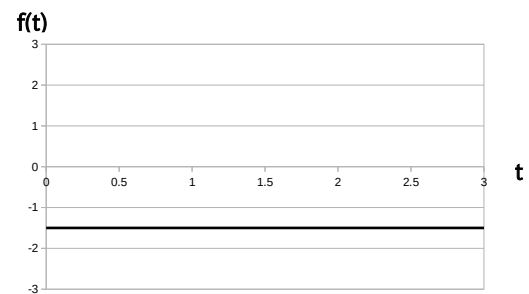
(b)



(c)



(d)



**Q14 (10 点)**

ID: text01/page06/014

日本のコンビニや 100 円ショップ等で売っている一般的な単 4 アルカリ乾電池 1 本は何 [V] の直流 (DC) 電源であるか、その電圧を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

**(a)**

100 [V]

**(b)**

1.5 [V]

**(c)**

200 [V]

**(d)**

0 V

**Q15 (10 点)**

ID: text01/page06/015

日本のコンビニや 100 円ショップ等で売っている一般的な単 3 マンガン乾電池「2 本」を「直列つなぎ」したとき、それは交流 (AC) 電源であるか直流 (DC) 電源であるか、及びその電圧を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

**(a)**

AC 1.5V

**(b)**

DC 3.0V

**(c)**

DC 1.5V

**(d)**

AC 3.0V