

Q1 (10点)

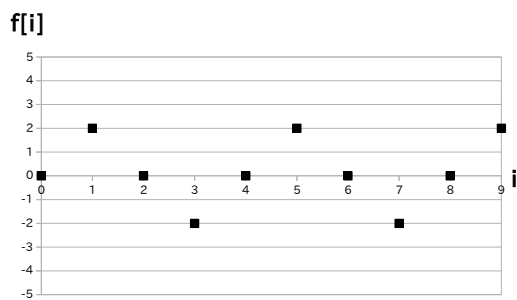
ID: d-sin/text01/page01/001

時間領域デジタルサイン波

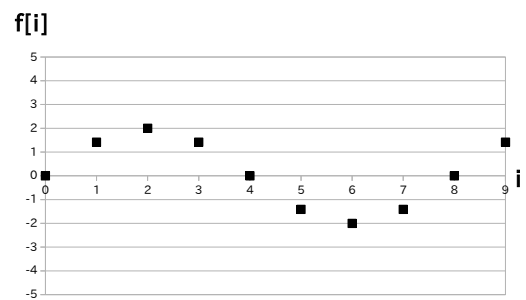
$$f[i] = 2 \cdot \sin\left(\frac{2\pi}{4} \cdot i\right)$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

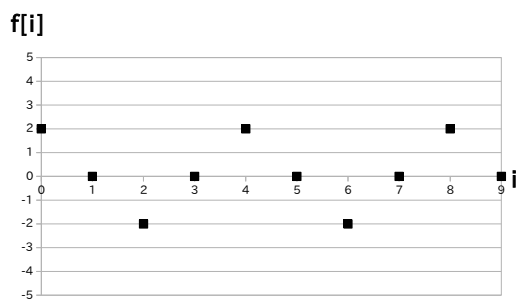
(a)



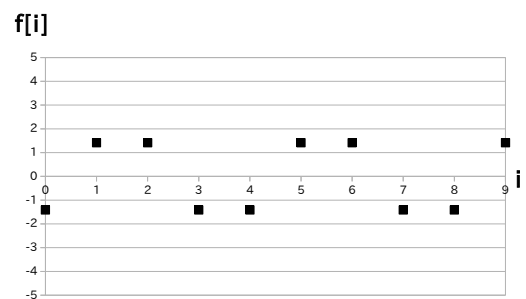
(b)



(c)



(d)



Q2 (10点)

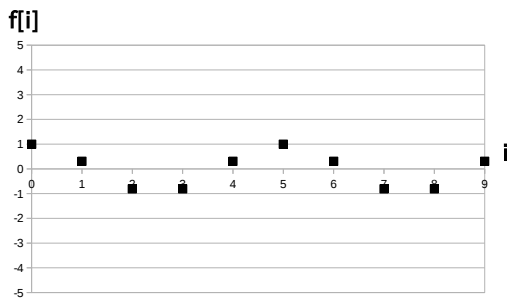
ID: d-sin/text01/page01/010

時間領域デジタルサイン波

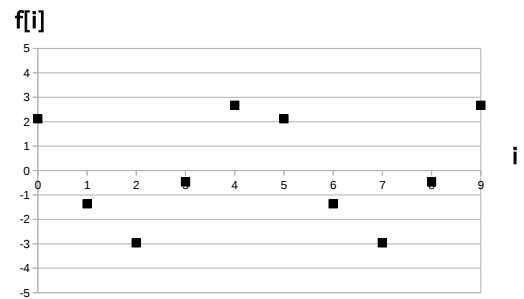
$$f[i] = 1 \cdot \cos\left(\frac{2\pi}{5} \cdot i\right)$$

のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

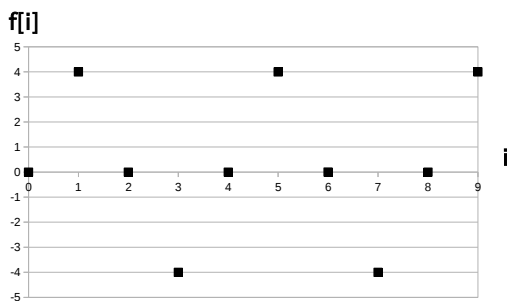
(a)



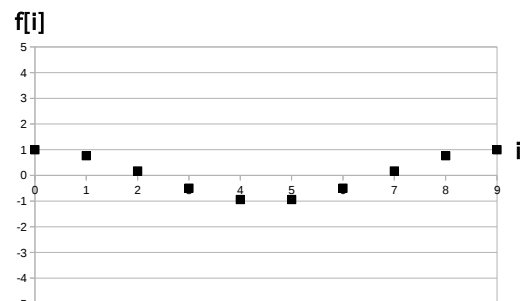
(b)



(c)



(d)

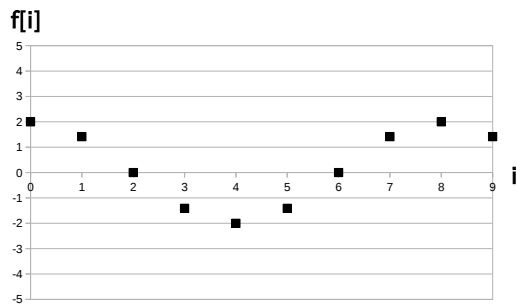


Q3 (10点)

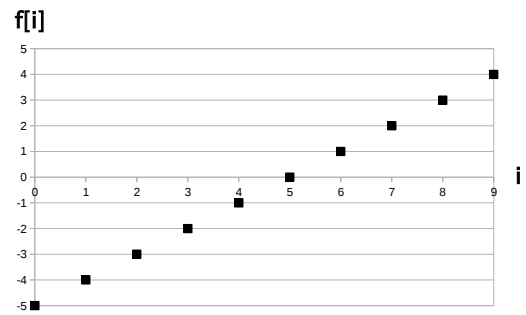
ID: d-sin/text01/page02/009

振幅が $a = -1$ である時間領域デジタル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。

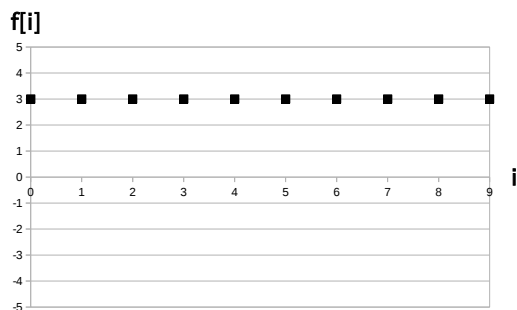
(a)



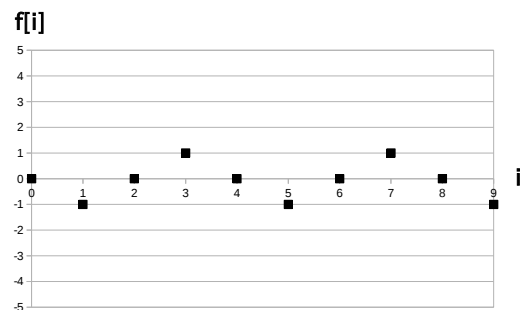
(b)



(c)



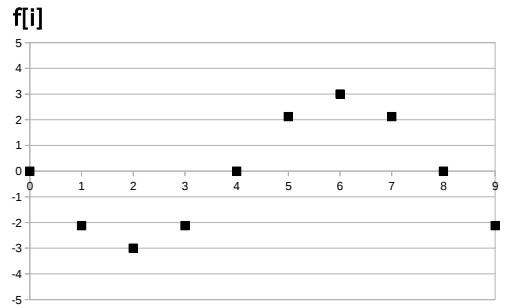
(d)



Q4 (10点)

ID: d-sin/text01/page02/010

次の時間領域デジタルサイン波の振幅 a を選択肢 a~d の中から1つ選びなさい。なお周期は $T_d = 8$ とする。



(a)

$$a = 2$$

(b)

$$a = -1$$

(c)

$$a = 3$$

(d)

$$a = 5$$

Q5 (10点)

ID: d-sin/text01/page03/001

サンプリング周波数が $f_s = 10$ [Hz] の時、周期 $T_d = 5$ [点] の時間領域デジタルサイン波の周波数 f [Hz] を選択肢 a~d の中から1つ選びなさい。

(a)

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

(b)

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

(c)

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

(d)

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

Q6 (10点)

ID: d-sin/text01/page04/001

次の時間領域デジタルサイン波

$$f[i] = 3 \cdot \sin\left(\frac{2\pi}{4} \cdot i + \frac{\pi}{2}\right)$$

のグラフは

$$f[i] = 3 \cdot \sin\left(\frac{2\pi}{4} \cdot i\right)$$

と比べて何点だけどちらに平行移動しているか選択肢 a~d の中から 1 つ 選びなさい。

(a)

左へ 1 [点]

(b)

右へ 2 [点]

(c)

右へ 1 [点]

(d)

左へ 2 [点]

Q7 (10点)

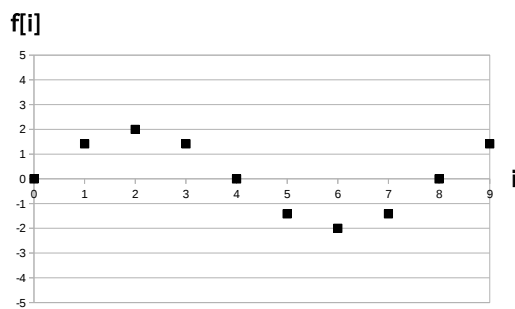
ID: d-sin/text01/page05/009

時間領域デジタルサイン波

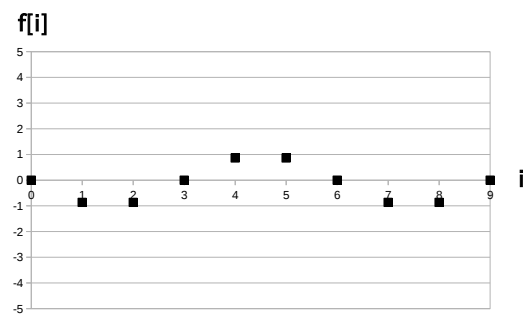
$$f[i] = 1 \cdot \sin\left(\frac{2\pi}{6} \cdot i\right)$$

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。

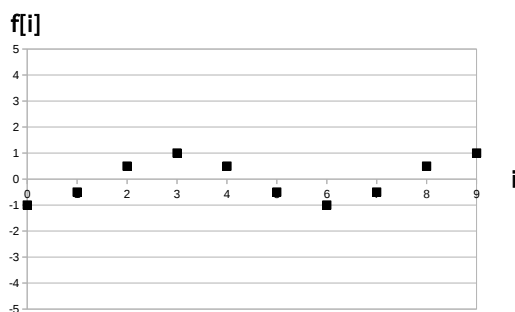
(a)



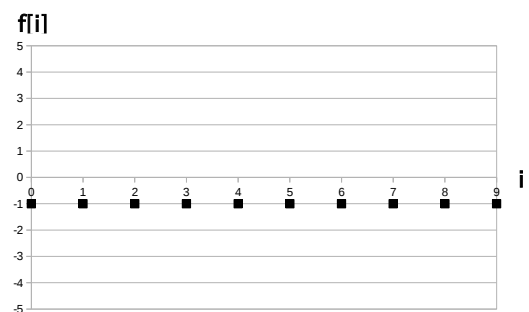
(b)



(c)



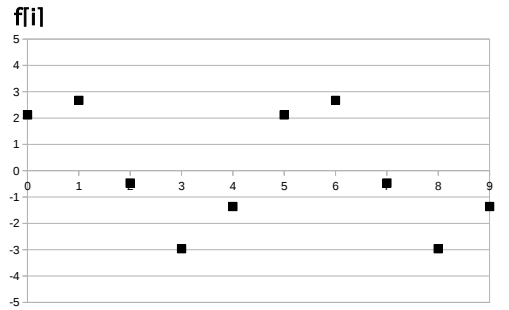
(d)



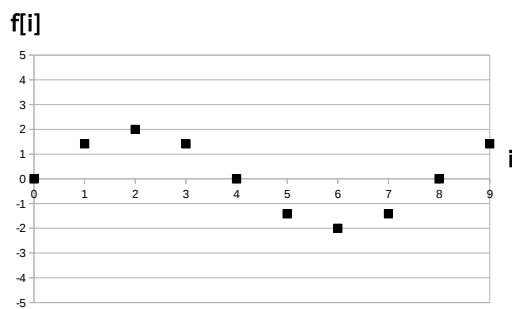
Q8 (10点)

ID: d-sin/text01/page05/010

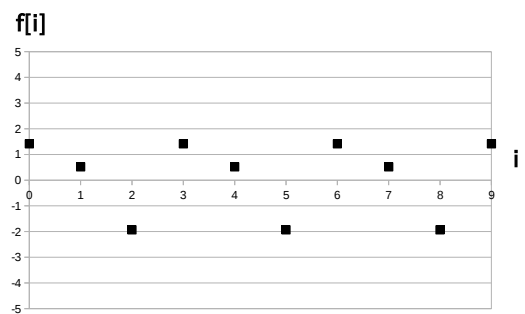
以下の時間領域デジタルサイン波の位相を反転させたグラフを選択肢 a ~ d の中から1つ選びなさい。



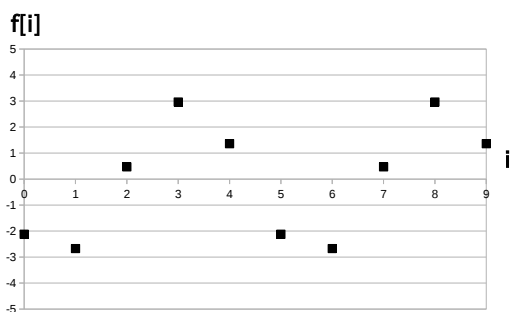
(a)



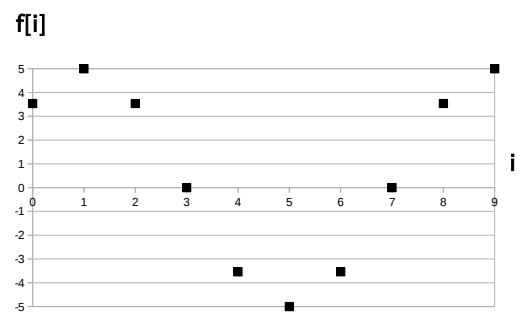
(b)



(c)



(d)

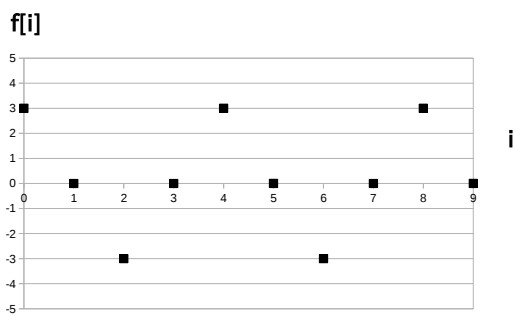


Q9 (10点)

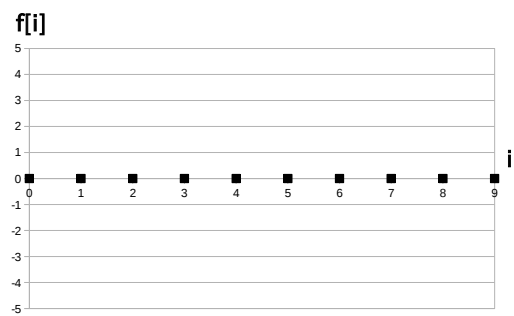
ID: d-sin/text01/page06/009

直流 (DC) 信号 $f[i] = 0$ のグラフを選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

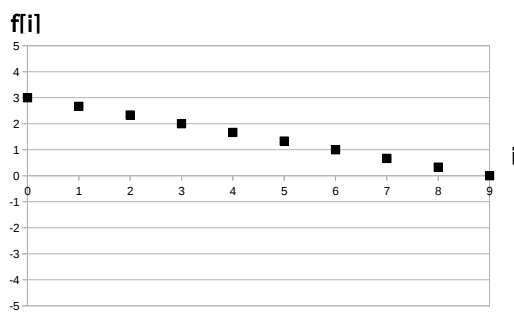
(a)



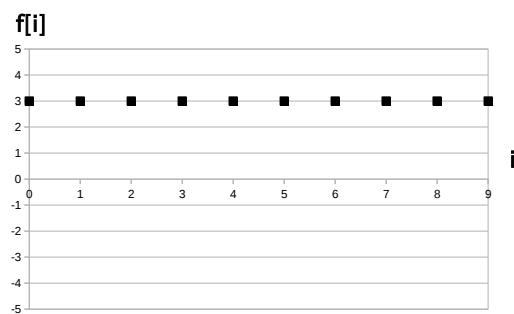
(b)



(c)



(d)

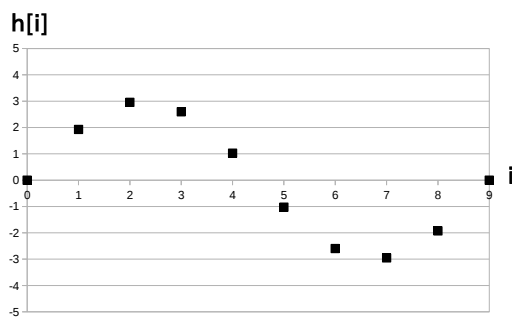


Q10 (10点)

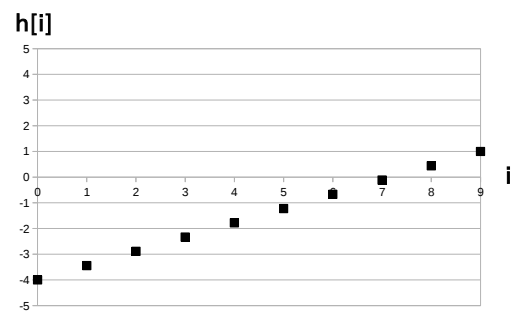
ID: d-sin/text01/page06/010

2つの直流(DC)信号 $f[i] = -1$ 及び $g[i] = 1$ を足し合わせた信号 $h[i] = f[i] + g[i]$ のグラフを選択肢 a~d の中から1つ選びなさい。

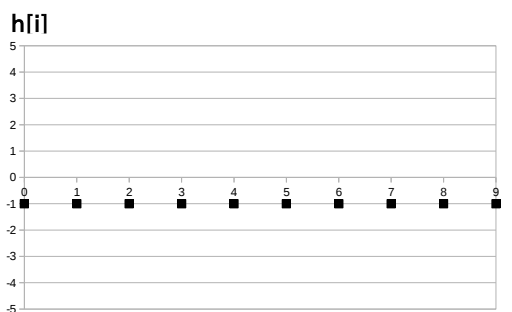
(a)



(b)



(c)



(d)

