

Q1 (10 点)

ID: text02/page02/001

サンプリング周波数が $f_s = 10$ [Hz] であるときのナイキスト周波数を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

10 [Hz]

(b)

10π [Hz]

(c)

5 [Hz]

(d)

5π [Hz]

Q2 (10 点)

ID: text02/page02/002

サンプリング周波数が $f_s = 4$ [Hz] であるときのナイキスト角周波数を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$\pi \text{ [rad/秒]}$$

(b)

$$2\pi \text{ [rad/秒]}$$

(c)

$$4\pi \text{ [rad/秒]}$$

(d)

$$8\pi \text{ [rad/秒]}$$

Q3 (10 点)

ID: text02/page02/003

ナイキスト周波数が 8 [Hz] であるときのサンプリング周波数 f_s [Hz] を
選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

16 [Hz]

(b)

8 [Hz]

(c)

4 [Hz]

(d)

1 [Hz]

Q4 (10 点)

ID: text02/page02/004

サンプリング周波数が $f_s = 1200$ [Hz] であるときのナイキスト周波数を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

600 [Hz]

(b)

2400 [Hz]

(c)

1200 [Hz]

(d)

0 [Hz]

Q5 (10 点)

ID: text02/page02/005

サンプリング周波数が $f_s = 16$ [Hz] であるときのナイキスト周波数 [Hz] を選択肢 a～dの中から1つ選びなさい。

(a)

16 [Hz]

(b)

32π [Hz]

(c)

8 [Hz]

(d)

16π [Hz]

Q6 (10 点)

ID: text02/page02/006

サンプリング角周波数が $w_s = 2\pi$ [rad/秒] であるときのナイキスト角周波数 [rad/秒] を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

2 [rad/秒]

(b)

2π [rad/秒]

(c)

1 [rad/秒]

(d)

π [rad/秒]

Q7 (10 点)

ID: text02/page02/007

ナイキスト周波数が 1000 [Hz] であるときのサンプリング周波数 f_s [Hz] を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

500 [Hz]

(b)

2000 [Hz]

(c)

1000 [Hz]

(d)

100 [Hz]

Q8 (10 点)

ID: text02/page02/008

サンプリング周波数が $f_s = 500$ [Hz] であるときのナイキスト周波数 [Hz] を選択肢 a～dの中から1つ選びなさい。

(a)

500 [Hz]

(b)

1000 [Hz]

(c)

100 [Hz]

(d)

250 [Hz]

Q9 (10 点)

ID: text02/page02/009

ナイキスト周波数が 200 [Hz] であるときのサンプリング周波数 f_s [Hz] を選択肢 a～dの中から 1 つ選びなさい。

(a)

100 [Hz]

(b)

400 [Hz]

(c)

800 [Hz]

(d)

0 [Hz]

Q10 (10 点)

ID: text02/page02/010

サンプリング周波数が $f_s = 10000$ [Hz] であるときのナイキスト周波数 [Hz] を選択肢 a～dの中から1つ選びなさい。

(a)

20000 [Hz]

(b)

10000 [Hz]

(c)

1000 [Hz]

(d)

5000 [Hz]

Q11 (10 点)

ID: text02/page02/011

サンプリング周波数が $f_s = 500$ [Hz] であるときのナイキスト「角」周波数を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

500π [rad/秒]

(b)

250 [rad/秒]

(c)

250π [rad/秒]

(d)

500 [rad/秒]

Q12 (10 点)

ID: text02/page02/012

サンプリング周波数が $f_s = 64$ [Hz] であるときのナイキスト周波数 [Hz] を選択肢 a～dの中から1つ選びなさい。

(a)

64 [Hz]

(b)

128 [Hz]

(c)

16 [Hz]

(d)

32 [Hz]

Q13 (10 点)

ID: text02/page02/013

サンプリング周波数が $f_s = 8$ [Hz] であるときのナイキスト周波数 [Hz] を選択肢 a～dの中から1つ選びなさい。

(a)

8 [Hz]

(b)

4 [Hz]

(c)

16 [Hz]

(d)

0 [Hz]

Q14 (10 点)

ID: text02/page02/014

ナイキスト周波数が 60 [Hz] であるときのサンプリング周波数 f_s [Hz] を
選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

100 [Hz]

(b)

30 [Hz]

(c)

120 [Hz]

(d)

60 [Hz]

Q15 (10 点)

ID: text02/page02/015

ナイキスト周波数が $3/\pi$ [Hz] であるときのサンプリング「角」周波数 w_s [rad/秒] を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

3 [rad/秒]

(b)

$6/\pi$ [rad/秒]

(c)

12 [rad/秒]

(d)

2π [rad/秒]

Q16 (10 点)

ID: text02/page02/016

サンプリング周波数が $f_s = 104$ [Hz] であるときのナイキスト周波数 [Hz] を選択肢 a～d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

104 [Hz]

(b)

208 [Hz]

(c)

52 [Hz]

(d)

26 [Hz]