

**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)**

$10\pi$  [Hz]

**(c)**

5 [Hz]

**(d)**

$5\pi$  [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)**

$32\pi$  [Hz]

**(c)**

8 [Hz]

**(d)**

$16\pi$  [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)**

$2\pi$  [rad/秒]

**(c)**

1 [rad/秒]

**(d)**

$\pi$  [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)**

$500\pi$  [rad/秒]

**(b)**

250 [rad/秒]

**(c)**

$250\pi$  [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)**

$2\pi$  [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]



**Q17 (10 点)**

ID: text02/page02/017

ナイキスト周波数が 10 [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)**

0 [Hz]

**(b)**

5 [Hz]

**(c)**

10 [Hz]

**(d)**

20 [Hz]