

Q1 (10点)

ID: text02/page01/001

10 進数 17.5625 を固定小数点数形式を使って 2 進数に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。小数点以下の有効桁数は 4 桁とする。

(a)

0b10001.1101

(b)

0b10001.1001

(c)

0b10001.0101

(d)

0b10001.1111

Q2 (10点)

ID: text02/page01/002

10進数 17.5625 を固定小数点数形式を使って 16進数に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1つ選びなさい。小数点以下の有効桁数は 1桁 (2進数でいうと 4桁に換算) とする。

(a)

0x11.9

(b)

0x11.F

(c)

0x11.D

(d)

0x11.5

Q3 (10点)

ID: text02/page01/003

固定小数点数形式で表される 2 進数 $0b1100.0001$ を 10 進数に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

12.0001

(b)

12.5

(c)

12.0625

(d)

12.125

Q4 (10点)

ID: text02/page01/004

10進数 9.12 を固定小数点数形式を使って 2進数に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1つ選びなさい。小数点以下の有効桁数は $n = 4$ ビットとする。

(a)

0b1001.1011

(b)

0b1001.0010

(c)

0b1001.0100

(d)

0b1001.0111

Q5 (10点)

ID: text02/page01/005

10 進数 3.007 を固定小数点数形式を使って 2 進数に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。小数点以下の有効桁数は $n = 4$ ビットとする。

(a)

0b 0011.0001

(b)

0b 0011.0111

(c)

0b 0011.1000

(d)

0b 0011.0000

Q6 (10点)

ID: text02/page01/006

固定小数点数形式で表される 2 進数 $0b\ 1000.0101$ を 10 進数 (0 以上の場合) に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

128.0

(b)

5.25 (= $5 + 1/4$)

(c)

1.1875 (= $1 + 3/16$)

(d)

8.3125 (= $8 + 5/16$)

Q7 (10点)

ID: text02/page01/007

固定小数点数形式で表される 2 進数 $0b\ 10.11$ を 10 進数に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。

(a)

$$0.0$$

(b)

$$1.25 \left(= 1 + \frac{1}{4} \right)$$

(c)

$$2.75 = \left(2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right)$$

(d)

$$10.3125 = \left(10 + \frac{1}{4} + \frac{1}{16} \right)$$

Q8 (10点)

ID: text02/page01/008

10 進数 5.21 を固定小数点数形式を使って 2 進数に変換した時の値を選択肢 a~d の中から 1 つ選びなさい。小数点以下の有効桁数は $n = 2$ ビットとする。

(a)

0b 101.01

(b)

0b 101.00

(c)

0b 101.11

(d)

0b 101.10