

Q1 (10 点)

ID: text01/page03/001

絶対値が 1 より小さい 10 進数の小数 0.2 を 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)

0b0011

(b)

0b1001

(c)

0b0001

(d)

0b1100

Q2 (10 点)

ID: text01/page03/002

絶対値が 1 より小さい 10 進数の小数 0.2 を 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 2 進数で $n = 4$ ビットとする。

(a)

0x9

(b)

0xC

(c)

0x1

(d)

0x3

Q3 (10 点)

ID: text01/page03/003

2 進数 0b0011 が絶対値が 1 より小さい 10 進数の小数を表している時、
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)

$$\frac{5}{16}$$

(b)

$$\frac{3}{16}$$

(c)

$$\frac{9}{16}$$

(d)

$$\frac{11}{16}$$

Q4 (10 点)

ID: text01/page03/004

10 進数の小数 0.86 を 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 1011

(b)

0b 1110

(c)

0b 0011

(d)

0b 0110

Q5 (10 点)

ID: text01/page03/005

10 進数の小数 0.3 を 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 1001

(b)

0b 0110

(c)

0b 0101

(d)

0b 0001

Q6 (10 点)

ID: text01/page03/006

0 以上かつ 1 より小さい小数を表す 2 進数 0b01 (有効桁数 $n = 2$ ビット) を 10 進数の小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)

$$0.5 \left(= \frac{1}{2} \right)$$

(b)

$$0.75 \left(= \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right)$$

(c)

$$0.625 \left(= \frac{1}{2} + \frac{1}{8} \right)$$

(d)

$$0.25 \left(= \frac{1}{4} \right)$$

Q7 (10 点)

ID: text01/page03/007

0 以上かつ 1 より小さい小数を表す 16 進数 0x3 (有効桁数 $n = 4$ ビット) を 10 進数の小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)

$$0.1875 \left(= \frac{1}{8} + \frac{1}{16} \right)$$

(b)

$$0.5 \left(= \frac{1}{2} \right)$$

(c)

$$0$$

(d)

$$0.625 \left(= \frac{1}{2} + \frac{1}{8} \right)$$

Q8 (10 点)

ID: text01/page03/008

0 以上かつ 1 より小さい小数を表す 2 進数 0b 011 (有効桁数 $n = 3$ ビット) を 10 進数の小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)

$$0.625 \left(= \frac{1}{2} + \frac{1}{8} \right)$$

(b)

$$0.75 \left(= \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right)$$

(c)

$$0.5 \left(= \frac{1}{2} \right)$$

(d)

$$0.375 \left(= \frac{1}{4} + \frac{1}{8} \right)$$

Q9 (10 点)

ID: text01/page03/009

絶対値が 1 より小さい 10 進数の小数 0.25 を 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 0100

(b)

0b 1001

(c)

0b 0001

(d)

0b 1111

Q10 (10 点)

ID: text01/page03/010

0 以上かつ 1 より小さい小数を表す 16 進数 $0x A$ (有効桁数 $n = 4$ ビット) を 10 進数の小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)

$$0$$

(b)

$$0.25 \left(= \frac{1}{4} \right)$$

(c)

$$0.625 \left(= \frac{1}{2} + \frac{1}{8} \right)$$

(d)

$$0.125 \left(= \frac{1}{8} \right)$$

Q11 (10 点)

ID: text01/page03/011

0 以上かつ 1 より小さい小数を表す 2 進数 0b 11001 (有効桁数 $n = 5$ ビット) を 10 進数の小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)

$$0.78125 \left(= \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{32} \right)$$

(b)

$$0.375 \left(= \frac{1}{4} + \frac{1}{8} \right)$$

(c)

$$0.28125 \left(= \frac{1}{4} + \frac{1}{32} \right)$$

(d)

$$0.5 \left(= \frac{1}{2} \right)$$