

反射テスト 整数 記数法 10進数をN進数に変換 01

1. 次の をうめよ. ただし () 内の数は左の数の進数を表す.

例えば $13(4)$ は4進数の13を表す. よって $13(4) = 7(10)$ とも書ける. (S級1分30秒, A級2分, B級3分, C級5分)

(1) $44(10) = \text{}(2)$

(2) $81(10) = \text{}(3)$

(3) $100(10) = \text{}(4)$

(4) $123(10) = \text{}(5)$

(5) $230(10) = \text{}(8)$

(6) $1440(10) = \text{}(9)$

2. 次の をうめよ. ただし () 内の数は左の数の進数を表す.

例えば $13(4)$ は 4 進数の 13 を表す. よって $13(4) = 7(10)$ とも書ける. (S 級 1 分 30 秒, A 級 2 分, B 級 3 分, C 級 5 分)

(1) $59(10) = \text{}(2)$

(2) $256(10) = \text{}(4)$

(3) $200(10) = \text{}(3)$

(4) $321(10) = \text{}(5)$

(5) $320(10) = \text{}(8)$

(6) $1919(10) = \text{}(7)$

反射テスト 整数 記数法 10進数をN進数に変換 01 解答解説

1. 次の をうめよ. ただし () 内の数は左の数の進数を表す.

例えば $13(4)$ は4進数の13を表す. よって $13(4) = 7(10)$ とも書ける. (S級1分30秒, A級2分, B級3分, C級5分)

(1) $44(10) =$ (2)

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 44} \\ 2 \overline{) 22} \cdots 0 \\ 2 \overline{) 11} \cdots 0 \\ 2 \overline{) 5} \cdots 1 \\ 2 \overline{) 2} \cdots 1 \\ 1 \cdots 0 \end{array}$$

(2) $81(10) =$ (3)

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 81} \\ 3 \overline{) 27} \cdots 0 \\ 3 \overline{) 9} \cdots 0 \\ 3 \overline{) 3} \cdots 0 \\ 1 \cdots 0 \end{array}$$

★ 10進数 \Rightarrow N進数

上のようにNで割りながらその余りを記す.

最後に太数字を左下から右上まで順に読めばよい.

(3) $100(10) =$ (4)

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 100} \\ 4 \overline{) 25} \cdots 0 \\ 4 \overline{) 6} \cdots 1 \\ 1 \cdots 2 \end{array}$$

(4) $123(10) =$ (5)

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 123} \\ 5 \overline{) 24} \cdots 3 \\ 4 \cdots 4 \end{array}$$

(5) $230(10) =$ (8)

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 230} \\ 8 \overline{) 28} \cdots 6 \\ 3 \cdots 4 \end{array}$$

(6) $1440(10) =$ (9)

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 1440} \\ 9 \overline{) 160} \cdots 0 \\ 9 \overline{) 17} \cdots 7 \\ 1 \cdots 8 \end{array}$$

2. 次の をうめよ. ただし () 内の数は左の数の進数を表す.

例えば $13(4)$ は 4 進数の 13 を表す. よって $13(4) = 7(10)$ とも書ける. (S 級 1 分 30 秒, A 級 2 分, B 級 3 分, C 級 5 分)

(1) $59(10) =$ (2)

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 59 \\ 2 \) \ 29 \ \cdots \ 1 \\ 2 \) \ 14 \ \cdots \ 1 \\ 2 \) \ 7 \ \cdots \ 0 \\ 2 \) \ 3 \ \cdots \ 1 \\ 1 \ \cdots \ 1 \end{array}$$

(2) $256(10) =$ (4)

$$\begin{array}{r} 4 \) \ 256 \\ 4 \) \ 64 \ \cdots \ 0 \\ 4 \) \ 16 \ \cdots \ 0 \\ 4 \) \ 4 \ \cdots \ 0 \\ 1 \ \cdots \ 0 \end{array}$$

(3) $200(10) =$ (3)

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 200 \\ 3 \) \ 66 \ \cdots \ 2 \\ 3 \) \ 22 \ \cdots \ 0 \\ 3 \) \ 7 \ \cdots \ 1 \\ 2 \ \cdots \ 1 \end{array}$$

(4) $321(10) =$ (5)

$$\begin{array}{r} 5 \) \ 321 \\ 5 \) \ 64 \ \cdots \ 1 \\ 5 \) \ 12 \ \cdots \ 4 \\ 2 \ \cdots \ 2 \end{array}$$

(5) $320(10) =$ (8)

$$\begin{array}{r} 8 \) \ 320 \\ 8 \) \ 40 \ \cdots \ 0 \\ 5 \ \cdots \ 0 \end{array}$$

(6) $1919(10) =$ (7)

$$\begin{array}{r} 7 \) \ 1919 \\ 7 \) \ 274 \ \cdots \ 1 \\ 7 \) \ 39 \ \cdots \ 1 \\ 5 \ \cdots \ 4 \end{array}$$