

Ex 7

Аннотация 0362

1) 2002

2) 250

3) 28

4) 111

1) $1. 2002_{10} = 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 0\ 1\ 0\ 0\ 10_2 \gg 1$
 $0\ 1\ 1\ 1\ 1\ 1\ 0\ 1\ 0\ 0\ 1 = 1001_{10}$

2.
$$\begin{array}{r} 11111010010 \\ + 01111101001 \\ \hline 10000111011 \\ 0\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9\ 10 \end{array}$$

0 1
 1 $1+0=1$
 2 $1+0+0=1$
 3 $1+0+0+0=1$
 4 $1+0+0+0+0=1$
 5 $1+0+0+0+0+1=0$
 6 $1+0+0+0+0+1+1=1$
 7 $1+0+0+0+0+1+1+1=0$
 8 $1+0+0+0+0+1+1+1+0=0$
 9 $1+0+0+0+0+1+1+1+0+1=1$
 10 $1+0+0+0+0+1+1+1+0+1+1=0$

$11111010010_2 = 2002_{10}$

$2002_{10} \leftrightarrow 10000111011_2$

$$2) 250_{10} = 11111010_2$$

$$11111010_2 \gg 1 = 01111101_2$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad \begin{array}{cccccccc} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ + & 0 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ \hline 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{cccccccc} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 0 \quad 1 \\ 1 \quad 1+0=1 \\ 2 \quad 1+0+0=1 \\ 3 \quad 1+0+0+0=1 \\ 4 \quad 1+0+0+0+0=1 \\ 5 \quad 1+0+0+0+0+1=0 \\ 6 \quad 1+0+0+0+0+1+1=1 \\ 7 \quad 1+0+0+0+0+1+1+1=0 \end{array}$$

$$11111010_2 = 250_{10}$$

$$\text{Answer: } 250_{10} \leftrightarrow 10000111_2$$

$$3) 28_{10} = 11100_2$$

$$11100_2 \gg 1 = 01110_2$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad \begin{array}{cccc} 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ + & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ \hline 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{cccc} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 0 \quad 1 \\ 1 \quad 1+0=1 \\ 2 \quad 1+0+0=1 \\ 3 \quad 1+0+0+1=0 \\ 4 \quad 1+0+0+1+0=0 \end{array}$$

$$11100_2 = 28_{10}$$

$$\text{Answer: } 28_{10} \leftrightarrow 10010_2$$

$$4) \quad 1) \quad 111_{10} = 110111_2$$

$$110111_2 >> 1 = 011011_2$$

$$\begin{array}{r} 110111 \\ + 011011 \\ \hline 1011000 \\ 0123456 \end{array}$$

$$0 \quad 1$$

$$1 \quad 1+0=1$$

$$2 \quad 1+0+1=0$$

$$3 \quad 1+0+1+1=1$$

$$4 \quad 1+0+1+1+0=1$$

$$5 \quad 1+0+1+1+0+0=1$$

$$6 \quad 1+0+1+1+0+0+0=1$$

$$110111_2 = 111_{10}$$

$$\text{Answer: } 111_{10} \leftrightarrow 1011000_2$$