

Задачи по теме
"Позиционные системы счисления. Арифметические операции"

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 1

1. а) $753_{(10)}$; б) $404_{(10)}$; в) $111,1875_{(10)}$; г) $907,0625_{(10)}$; д) $62,88_{(10)}$.
2. а) $11100011_{(2)}$; б) $1111001111_{(2)}$; в) $101111111,01001_{(2)}$; г) $1001011101,011_{(2)}$; д) $615,72_{(8)}$; е) $3DA,5_{(16)}$.
3. а) $1100101011_{(2)} + 1010110010_{(2)}$; б) $110100111_{(2)} + 1100100010_{(2)}$; в) $1100110100,0011_{(2)} + 1101110000,01_{(2)}$; г) $477,2_{(8)} + 647,4_{(8)}$; д) $372,4_{(16)} + 1F0,4_{(16)}$.
4. а) $1001100000_{(2)} - 111001000_{(2)}$; б) $1100001110_{(2)} - 110000001_{(2)}$; в) $1100110100,01_{(2)} - 101100010,101_{(2)}$; г) $543,46_{(8)} - 517,2_{(8)}$; д) $284,B_{(16)} - 77,4_{(16)}$.
5. а) $1100010_{(2)} \times 100001_{(2)}$; б) $1324,2_{(8)} \times 75,54_{(8)}$; в) $66,D_{(16)} \times 1C,D_{(16)}$.
6. а) $1110110101_{(2)} : 1101_{(2)}$; б) $5366_{(8)} : 27_{(8)}$; в) $76C_{(16)} : 19_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 2

1. а) $571_{(10)}$; б) $556_{(10)}$; в) $696,25_{(10)}$; г) $580,375_{(10)}$; д) $106,67_{(10)}$.
2. а) $110011010_{(2)}$; б) $111001010_{(2)}$; в) $1000010011,00101_{(2)}$; г) $11010110,00001_{(2)}$; д) $1343,66_{(8)}$; е) $3C3,6_{(16)}$.
3. а) $1100101100_{(2)} + 11010000_{(2)}$; б) $101110110_{(2)} + 11111101_{(2)}$; в) $1001110001,01_{(2)} + 1101000111,00101_{(2)}$; г) $1213,34_{(8)} + 1012,34_{(8)}$; д) $3FE,58_{(16)} + 339,7_{(16)}$.

4. а) $111001111_{(2)} - 110011100_{(2)}$; б) $1010011001_{(2)} - 1000100010_{(2)}$; в) $111110101,001_{(2)} - 101100011,0011_{(2)}$; г) $610,2_{(8)} - 117,2_{(8)}$; д) $404, B8_{(16)} - 307,4_{(16)}$.

5. а) $111011_{(2)} \times 11110_{(2)}$; б) $1210,2_{(8)} \times 5,3_{(8)}$; в) $4F,4_{(16)} \times 56, D_{(16)}$.

6. а) $11001100110_{(2)} : 10101_{(2)}$; б) $1732_{(8)} : 35_{(8)}$; в) $478_{(16)} : 16_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 3

1. а) $244_{(10)}$; б) $581_{(10)}$; в) $351,6875_{(10)}$; г) $1027,375_{(10)}$; д) $151,44_{(10)}$.

2. а) $1001100111_{(2)}$; б) $1100010010_{(2)}$; в) $1100110010,1101_{(2)}$; г) $1001011,0101_{(2)}$; д) $171,3_{(8)}$; е) $3A3,4_{(16)}$.

3. а) $1011101111_{(2)} + 10101100_{(2)}$; б) $11001101_{(2)} + 110010111_{(2)}$; в) $101011011,011_{(2)} + 11100010,1_{(2)}$; г) $552,24_{(8)} + 1443,2_{(8)}$; д) $1BE,4_{(16)} + 29A,38_{(16)}$.

4. а) $1100011001_{(2)} - 1010101001_{(2)}$; б) $1010000100_{(2)} - 1000110001_{(2)}$; в) $101110011,11_{(2)} - 1110001,01_{(2)}$; г) $724,26_{(8)} - 240,2_{(8)}$; д) $30F,78_{(16)} - 91,8_{(16)}$.

5. а) $100101_{(2)} \times 100101_{(2)}$; б) $113,2_{(8)} \times 60,2_{(8)}$; в) $2F,38_{(16)} \times 37,7_{(16)}$.

6. а) $10011011011_{(2)} : 1011_{(2)}$; б) $3434_{(8)} : 24_{(8)}$; в) $662_{(16)} : 13_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 4

1. а) $388_{(10)}$; б) $280_{(10)}$; в) $833,5625_{(10)}$; г) $674,25_{(10)}$; д) $159,05_{(10)}$.

2. а) $11001111_{(2)}$; б) $101001101_{(2)}$; в) $101001101,001001_{(2)}$; г) $100101011,101_{(2)}$; д) $750,51_{(8)}$; е) $90,8_{(16)}$.

3. а) $1110101_{(2)}+1101101001_{(2)}$; б) $100001011_{(2)}+10000000111_{(2)}$; в) $11010001,01_{(2)}+1110110100,0011_{(2)}$; г) $1377,24_{(8)}+1770,64_{(8)}$; д) $2FD,4_{(16)}+125,8_{(16)}$.

4. а) $1100001001_{(2)}-110110110_{(2)}$; б) $1011111110_{(2)}-1011111_{(2)}$; в) $1111000000,011_{(2)}-100011000,01_{(2)}$; г) $1332,2_{(8)}-1003,4_{(8)}$; д) $3B1,B_{(16)}-6E,9_{(16)}$.

5. а) $11010_{(2)} \times 1111_{(2)}$; б) $231,3_{(8)} \times 120,3_{(8)}$; в) $49,8_{(16)} \times 47,2_{(16)}$.

6. а) $1001010011_{(2)} : 10001_{(2)}$; б) $3234_{(8)} : 22_{(8)}$; в) $888_{(16)} : 1C_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 5

1. а) $386_{(10)}$; б) $608_{(10)}$; в) $398,6875_{(10)}$; г) $270,25_{(10)}$; д) $317,32_{(10)}$.

2. а) $11000001_{(2)}$; б) $1111111110_{(2)}$; в) $1110100010,10101_{(2)}$; г) $1001011001,011_{(2)}$; д) $1335,2_{(8)}$; е) $18F,8_{(16)}$.

3. а) $1101110_{(2)}+10110001_{(2)}$; б) $1100101110_{(2)}+1001100_{(2)}$; в) $101100000,1001_{(2)}+110001101,01_{(2)}$; г) $162,44_{(8)}+1643,2_{(8)}$; д) $E4,B_{(16)}+2A5,4_{(16)}$.

4. а) $1001110111_{(2)}-1001000110_{(2)}$; б) $10000010101_{(2)}-1011000000_{(2)}$; в) $1100110000,0101_{(2)}-110000110,001_{(2)}$; г) $1736,4_{(8)}-310,44_{(8)}$; д) $277,4_{(16)}-5C,6_{(16)}$.

5. а) $1011110_{(2)} \times 110101_{(2)}$; б) $425,2_{(8)} \times 53,1_{(8)}$; в) $26,9_{(16)} \times 54,5_{(16)}$.

6. а) $10010000011_{(2)} : 1011_{(2)}$; б) $1413_{(8)} : 23_{(8)}$; в) $958_{(16)} : 17_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 6

1. а) $76_{(10)}$; б) $279_{(10)}$; в) $572,25_{(10)}$; г) $477,375_{(10)}$; д) $184,97_{(10)}$.
2. а) $1001101111_{(2)}$; б) $1011011000_{(2)}$; в) $1110100,0011_{(2)}$; г) $1000001010,01001_{(2)}$; д) $1234,2_{(8)}$; е) $1DD,2_{(16)}$.
3. а) $10101010_{(2)}+10110010_{(2)}$; б) $1010010_{(2)}+1111111101_{(2)}$; в) $1111111100,11001_{(2)}+1011100,01_{(2)}$; г) $1343,1_{(8)}+704,34_{(8)}$; д) $20E,4_{(16)}+B3,78_{(16)}$.
4. а) $100001100_{(2)}-1000101_{(2)}$; б) $1011011011_{(2)}-1010101100_{(2)}$; в) $1010111000,0101_{(2)}-1010001001,001_{(2)}$; г) $1675,3_{(8)}-716,44_{(8)}$; д) $2FB,2_{(16)}-7A,C_{(16)}$.
5. а) $1011000_{(2)} \times 10101_{(2)}$; б) $442,7_{(8)} \times 52,2_{(8)}$; в) $1D,4_{(16)} \times 19,6_{(16)}$.
6. а) $1101000000_{(2)} : 1101_{(2)}$; б) $1254_{(8)} : 22_{(8)}$; в) $9F6_{(16)} : 19_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 7

1. а) $1003_{(10)}$; б) $780_{(10)}$; в) $74,375_{(10)}$; г) $204,25_{(10)}$; д) $241,39_{(10)}$.
2. а) $1010001_{(2)}$; б) $11001101_{(2)}$; в) $1010101000,101_{(2)}$; г) $110011001,01_{(2)}$; д) $1031,5_{(8)}$; е) $158,24_{(16)}$.
3. а) $101110001_{(2)}+111101001_{(2)}$; б) $111100101_{(2)}+1001101101_{(2)}$; в) $1011101011,1_{(2)}+1001011100,0011_{(2)}$; г) $1736,44_{(8)}+1636,34_{(8)}$; д) $162,9_{(16)}+A2,6_{(16)}$.
4. а) $1101001011_{(2)}-1001111001_{(2)}$; б) $11100111_{(2)}-10001110_{(2)}$; в) $1111100001,01_{(2)}-111111011,011_{(2)}$; г) $1777,4_{(8)}-1047,2_{(8)}$; д) $21E,6_{(16)}-F5,B_{(16)}$.
5. а) $10111_{(2)} \times 1000001_{(2)}$; б) $1012,52_{(8)} \times 140,6_{(8)}$; в) $12,8_{(16)} \times 43,5_{(16)}$.
6. а) $1011010000_{(2)} : 1100_{(2)}$; б) $3245_{(8)} : 25_{(8)}$; в) $FA0_{(16)} : 20_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 8

1. а) $262_{(10)}$; б) $414_{(10)}$; в) $330,5_{(10)}$; г) $541,6875_{(10)}$; д) $115,41_{(10)}$.
2. а) $1001011001_{(2)}$; б) $1000101_{(2)}$; в) $11101111,101_{(2)}$; г) $111100011,1_{(2)}$; д) $150,44_{(8)}$; е) $377,7_{(16)}$.
3. а) $100000001_{(2)} + 11011011_{(2)}$; б) $100101110_{(2)} + 1001001011_{(2)}$; в) $1101101111,101_{(2)} + 1010101100,001_{(2)}$; г) $71,2_{(8)} + 246,2_{(8)}$; д) $240,8_{(16)} + 1B0,2_{(16)}$.
4. а) $1010010101_{(2)} - 111110001_{(2)}$; б) $1001101011_{(2)} - 100110000_{(2)}$; в) $1111110001,001_{(2)} - 1010011000,0111_{(2)}$; г) $640,16_{(8)} - 420,2_{(8)}$; д) $1E7,C8_{(16)} - E7,A_{(16)}$.
5. а) $111111_{(2)} \times 1101100_{(2)}$; б) $1515,3_{(8)} \times 115,2_{(8)}$; в) $4E,8_{(16)} \times 4D,A_{(16)}$.
6. а) $100000100000_{(2)} : 10100_{(2)}$; б) $3124_{(8)} : 24_{(8)}$; в) $855_{(16)} : 1B_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 9

1. а) $666_{(10)}$; б) $305_{(10)}$; в) $153,25_{(10)}$; г) $162,25_{(10)}$; д) $248,46_{(10)}$
2. а) $1100111011_{(2)}$; б) $10000000111_{(2)}$; в) $10110101,1_{(2)}$; г) $100000110,10101_{(2)}$; д) $671,24_{(8)}$; е) $41A,6_{(16)}$.
3. а) $10000011_{(2)} + 1000011_{(2)}$; б) $1010010000_{(2)} + 1101111011_{(2)}$; в) $110010,101_{(2)} + 1011010011,01_{(2)}$; г) $356,5_{(8)} + 1757,04_{(8)}$; д) $293,8_{(16)} + 3CC,98_{(16)}$.
4. а) $100111001_{(2)} - 110110_{(2)}$; б) $1111001110_{(2)} - 111011010_{(2)}$; в) $1101111011,01_{(2)} - 101000010,0111_{(2)}$; г) $2025,2_{(8)} - 131,2_{(8)}$; д) $2D8,4_{(16)} - A3,B_{(16)}$.
5. а) $1100110_{(2)} \times 1011010_{(2)}$; б) $2001,6_{(8)} \times 125,2_{(8)}$; в) $2C,4_{(16)} \times 12,98_{(16)}$.
6. а) $110011000_{(2)} : 10001_{(2)}$; б) $2410_{(8)} : 27_{(8)}$; в) $D4A_{(16)} : 1B_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 10

1. а) $164_{(10)}$; б) $255_{(10)}$; в) $712,25_{(10)}$; г) $670,25_{(10)}$; д) $11,89_{(10)}$
2. а) $1001110011_{(2)}$; б) $1001000_{(2)}$; в) $1111100111,01_{(2)}$; г) $1010001100,101101_{(2)}$; д) $413,41_{(8)}$; е) $118,8C_{(16)}$.
3. а) $1100001100_{(2)} + 1100011001_{(2)}$; б) $110010001_{(2)} + 1001101_{(2)}$; в) $11111111,001_{(2)} + 111111110,0101_{(2)}$; г) $1443,1_{(8)} + 242,44_{(8)}$; д) $2B4, C_{(16)} + EA, 4_{(16)}$.
4. а) $1001101100_{(2)} - 1000010111_{(2)}$; б) $1010001000_{(2)} - 1000110001_{(2)}$; в) $1101100110,01_{(2)} - 111000010,1011_{(2)}$; г) $1567,3_{(8)} - 1125,5_{(8)}$; д) $416,3_{(16)} - 255,3_{(16)}$.
5. а) $100001_{(2)} \times 1001010_{(2)}$; б) $1723,2_{(8)} \times 15,2_{(8)}$; в) $54,3_{(16)} \times 9,6_{(16)}$.
6. а) $10010100100_{(2)} : 1100_{(2)}$; б) $2760_{(8)} : 23_{(8)}$; в) $4AC_{(16)} : 17_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 11

1. а) $273_{(10)}$; б) $661_{(10)}$; в) $156,25_{(10)}$; г) $797,5_{(10)}$; д) $53,74_{(10)}$
2. а) $1100000000_{(2)}$; б) $1101011111_{(2)}$; в) $1011001101,00011_{(2)}$; г) $1011110100,011_{(2)}$; д) $1017,2_{(8)}$; е) $111, B_{(16)}$.
3. а) $1110001000_{(2)} + 110100100_{(2)}$; б) $1001001101_{(2)} + 1111000_{(2)}$; в) $111100010,0101_{(2)} + 1111111,01_{(2)}$; г) $573,04_{(8)} + 1577,2_{(8)}$; д) $108,8_{(16)} + 21B,9_{(16)}$.

4. а) $1010111001_{(2)} - 1010001011_{(2)}$; б) $1110101011_{(2)} - 100111000_{(2)}$; в) $1110111000,011_{(2)} - 111001101,001_{(2)}$; г) $1300,3_{(8)} - 464,2_{(8)}$; д) $37C,4_{(16)} - 1D0,2_{(16)}$.

5. а) $1011010_{(2)} \times 1000010_{(2)}$; б) $632,2_{(8)} \times 141,34_{(8)}$; в) $2A,7_{(16)} \times 18,8_{(16)}$.

6. а) $111010110_{(2)} : 1010_{(2)}$; б) $4120_{(8)} : 23_{(8)}$; в) $4F8_{(16)} : 18_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.

4. Выполнить вычитание.

5. Выполнить умножение.

6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 12

1. а) $105_{(10)}$; б) $358_{(10)}$; в) $377,5_{(10)}$; г) $247,25_{(10)}$; д) $87,27_{(10)}$

2. а) $1100001001_{(2)}$; б) $1100100101_{(2)}$; в) $1111110110,01_{(2)}$; г) $11001100,011_{(2)}$; д) $112,04_{(8)}$; е) $334, A_{(16)}$.

3. а) $101000011_{(2)} + 110101010_{(2)}$; б) $111010010_{(2)} + 1011011110_{(2)}$; в) $10011011,011_{(2)} + 1111100001,0011_{(2)}$; г) $1364,44_{(8)} + 1040,2_{(8)}$; д) $158, A_{(16)} + 34, C_{(16)}$.

4. а) $1111111000_{(2)} - 100010011_{(2)}$; б) $1111101110_{(2)} - 11100110_{(2)}$; в) $1001100100,01_{(2)} - 10101001,1_{(2)}$; г) $1405,3_{(8)} - 346,5_{(8)}$; д) $3DD,4_{(16)} - 303, A_{(16)}$.

5. а) $1011100_{(2)} \times 1100100_{(2)}$; б) $347,2_{(8)} \times 125,64_{(8)}$; в) $10, A8_{(16)} \times 35,4_{(16)}$.

6. а) $1000101000_{(2)} : 1100_{(2)}$; б) $5101_{(8)} : 31_{(8)}$; в) $D7A_{(16)} : 1E_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.

4. Выполнить вычитание.

5. Выполнить умножение.

6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 13

1. а) $500_{(10)}$; б) $675_{(10)}$; в) $810,25_{(10)}$; г) $1017,25_{(10)}$; д) $123,72_{(10)}$

2. а) $1101010001_{(2)}$; б) $100011100_{(2)}$; в) $1101110001,011011_{(2)}$; г) $110011000,111001_{(2)}$; д) $1347,17_{(8)}$; е) $155,6C_{(16)}$.

3. а) $1000101101_{(2)} + 1100000010_{(2)}$; б) $1111011010_{(2)} + 111001100_{(2)}$; в) $1001000011,1_{(2)} + 10001101,101_{(2)}$; г) $415,24_{(8)} + 1345,04_{(8)}$; д) $113,В_{(16)} + 65,8_{(16)}$.
4. а) $1101111100_{(2)} - 100100010_{(2)}$; б) $1011010110_{(2)} - 1011001110_{(2)}$; в) $1111011110,1101_{(2)} - 1001110111,1_{(2)}$; г) $1333,2_{(8)} - 643,2_{(8)}$; д) $176,7_{(16)} - E5,4_{(16)}$.
5. а) $1101100_{(2)} \times 1010011_{(2)}$; б) $516,54_{(8)} \times 44,64_{(8)}$; в) $61,8_{(16)} \times 48,9_{(16)}$.
6. а) $11000100000_{(2)} : 10000_{(2)}$; б) $3074_{(8)} : 25_{(8)}$; в) $6D5_{(16)} : 21_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 14

1. а) $218_{(10)}$; б) $808_{(10)}$; в) $176,25_{(10)}$; г) $284,25_{(10)}$; д) $253,04_{(10)}$
2. а) $111000100_{(2)}$; б) $1011001101_{(2)}$; в) $10110011,01_{(2)}$; г) $1010111111,011_{(2)}$; д) $1665,3_{(8)}$; е) $FA,7_{(16)}$.
3. а) $11100000_{(2)} + 1100000000_{(2)}$; б) $110101101_{(2)} + 111111110_{(2)}$; в) $10011011,011_{(2)} + 1110110100,01_{(2)}$; г) $1041,2_{(8)} + 1141,1_{(8)}$; д) $3C6,8_{(16)} + B7,5_{(16)}$.
4. а) $10110010_{(2)} - 1010001_{(2)}$; б) $1101000000_{(2)} - 10000000_{(2)}$; в) $1100101111,1101_{(2)} - 100111000,1_{(2)}$; г) $1621,44_{(8)} - 1064,5_{(8)}$; д) $1AC,В_{(16)} - BD,7_{(16)}$.
5. а) $1000000_{(2)} \times 110110_{(2)}$; б) $714,34_{(8)} \times 133,4_{(8)}$; в) $16,В_{(16)} \times 2B,6_{(16)}$.
6. а) $10001110011_{(2)} : 10001_{(2)}$; б) $5456_{(8)} : 33_{(8)}$; в) $6FA_{(16)} : 13_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 15

1. а) $306_{(10)}$; б) $467_{(10)}$; в) $218,5_{(10)}$; г) $667,25_{(10)}$; д) $318,87_{(10)}$
2. а) $1111000111_{(2)}$; б) $11010101_{(2)}$; в) $1001111010,010001_{(2)}$; г) $1000001111,01_{(2)}$; д) $465,3_{(8)}$; е) $252,38_{(16)}$.
3. а) $1000001101_{(2)}+1100101000_{(2)}$; б) $1010011110_{(2)}+10001000_{(2)}$; в) $1100111,00101_{(2)}+101010110,011_{(2)}$; г) $520,4_{(8)}+635,4_{(8)}$; д) $2DB,6_{(16)}+15E,6_{(16)}$.
4. а) $1101000101_{(2)}-111111000_{(2)}$; б) $11110101_{(2)}-110100_{(2)}$; в) $1011101011,001_{(2)}-1011001000,01001_{(2)}$; г) $1034,4_{(8)}-457,44_{(8)}$; д) $239,A_{(16)}-9C,4_{(16)}$.
5. а) $1101101_{(2)} \times 101010_{(2)}$; б) $310,2_{(8)} \times 40,5_{(8)}$; в) $18,4_{(16)} \times 35,4_{(16)}$.
6. а) $10101001110_{(2)} : 1110_{(2)}$; б) $5360_{(8)} : 31_{(8)}$; в) $B80_{(16)} : 20_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 16

1. а) $167_{(10)}$; б) $113_{(10)}$; в) $607,5_{(10)}$; г) $828,25_{(10)}$; д) $314,71_{(10)}$
2. а) $110010001_{(2)}$; б) $100100000_{(2)}$; в) $1110011100,111_{(2)}$; г) $1010111010,1110111_{(2)}$; д) $704,6_{(8)}$; е) $367,38_{(16)}$.
3. а) $10101100_{(2)}+111110010_{(2)}$; б) $1000000010_{(2)}+110100101_{(2)}$; в) $1110111010,10011_{(2)}+1011010011,001_{(2)}$; г) $355,2_{(8)}+562,04_{(8)}$; д) $1E5,18_{(16)}+3BA,78_{(16)}$.
4. а) $1010110010_{(2)}-1000000000_{(2)}$; б) $1111100110_{(2)}-10101111_{(2)}$; в) $1101001010,101_{(2)}-1100111000,011_{(2)}$; г) $1134,54_{(8)}-231,2_{(8)}$; д) $2DE,6_{(16)}-12A,4_{(16)}$.
5. а) $10101_{(2)} \times 11010_{(2)}$; б) $575,2_{(8)} \times 102,2_{(8)}$; в) $55,4_{(16)} \times 6,5_{(16)}$.
6. а) $1110111000_{(2)} : 1110_{(2)}$; б) $6457_{(8)} : 33_{(8)}$; в) $AF0_{(16)} : 1C_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 17

1. а) $342_{(10)}$; б) $374_{(10)}$; в) $164,25_{(10)}$; г) $520,375_{(10)}$; д) $97,14_{(10)}$.
2. а) $1000110110_{(2)}$; б) $111100001_{(2)}$; в) $1110010100,1011001_{(2)}$; г) $1000000110,00101_{(2)}$; д) $666,16_{(8)}$; е) $1C7,68_{(16)}$.
3. а) $1101010000_{(2)} + 1011101001_{(2)}$; б) $100000101_{(2)} + 1100001010_{(2)}$; в) $1100100001,01001_{(2)} + 1110111111,011_{(2)}$; г) $242,2_{(8)} + 1153,5_{(8)}$; д) $84,8_{(16)} + 27E,8_{(16)}$.
4. а) $1111110_{(2)} - 1111011_{(2)}$; б) $1111100000_{(2)} - 111110011_{(2)}$; в) $1111011111,1001_{(2)} - 1010111100,01_{(2)}$; г) $1241,34_{(8)} - 1124,3_{(8)}$; д) $15F, A_{(16)} - 159,4_{(16)}$.
5. а) $1001010_{(2)} \times 1101111_{(2)}$; б) $1616,3_{(8)} \times 61,3_{(8)}$; в) $3A,38_{(16)} \times 64,4_{(16)}$.
6. а) $10100100000_{(2)} : 10000_{(2)}$; б) $2756_{(8)} : 26_{(8)}$; в) $D63_{(16)} : 17_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 18

1. а) $524_{(10)}$; б) $222_{(10)}$; в) $579,5_{(10)}$; г) $847,625_{(10)}$; д) $53,35_{(10)}$.
2. а) $101111111_{(2)}$; б) $1111100110_{(2)}$; в) $10011000,1101011_{(2)}$; г) $1110001101,1001_{(2)}$; д) $140,22_{(8)}$; е) $1DE,54_{(16)}$.
3. а) $1101010000_{(2)} + 11100100_{(2)}$; б) $100110111_{(2)} + 101001000_{(2)}$; в) $1111100100,11_{(2)} + 1111101000,01_{(2)}$; г) $1476,3_{(8)} + 1011,1_{(8)}$; д) $3E0, A_{(16)} + 135,8_{(16)}$.
4. а) $1010010100_{(2)} - 11101110_{(2)}$; б) $10000001110_{(2)} - 10011100_{(2)}$; в) $1110100111,01_{(2)} - 110000001,1_{(2)}$; г) $1542,5_{(8)} - 353,24_{(8)}$; д) $3EB,8_{(16)} - 3BA,8_{(16)}$.
5. а) $111000_{(2)} \times 100111_{(2)}$; б) $157,4_{(8)} \times 101,1_{(8)}$; в) $19,7_{(16)} \times 58,78_{(16)}$.
6. а) $1111100000_{(2)} : 10000_{(2)}$; б) $1760_{(8)} : 22_{(8)}$; в) $A17_{(16)} : 15_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 19

1. а) $113_{(10)}$; б) $875_{(10)}$; в) $535,1875_{(10)}$; г) $649,25_{(10)}$; д) $6,52_{(10)}$.
2. а) $11101000_{(2)}$; б) $1010001111_{(2)}$; в) $1101101000,01_{(2)}$; г) $1000000101,01011_{(2)}$; д) $1600,14_{(8)}$; е) $1E9,4_{(16)}$.
3. а) $1000111110_{(2)} + 1011000101_{(2)}$; б) $1001000_{(2)} + 1101101001_{(2)}$; в) $110110010,011_{(2)} + 1000011111,0001_{(2)}$; г) $620,2_{(8)} + 1453,3_{(8)}$; д) $348,1_{(16)} + 234,4_{(16)}$.
4. а) $1100001010_{(2)} - 10000011_{(2)}$; б) $1101000001_{(2)} - 10000010_{(2)}$; в) $110010110,011_{(2)} - 10010101,1101_{(2)}$; г) $1520,5_{(8)} - 400,2_{(8)}$; д) $368,4_{(16)} - 239,6_{(16)}$.
5. а) $1100110_{(2)} \times 110010_{(2)}$; б) $177,4_{(8)} \times 23,4_{(8)}$; в) $10,6_{(16)} \times 26,8_{(16)}$.
6. а) $1110010000_{(2)} : 10000_{(2)}$; б) $4343_{(8)} : 31_{(8)}$; в) $A3B_{(16)} : 1B_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 20

1. а) $294_{(10)}$; б) $723_{(10)}$; в) $950,25_{(10)}$; г) $976,625_{(10)}$; д) $282,73_{(10)}$.
2. а) $10000011001_{(2)}$; б) $10101100_{(2)}$; в) $1101100,01_{(2)}$; г) $1110001100,1_{(2)}$; д) $1053,2_{(8)}$; е) $200,6_{(16)}$.
3. а) $1000111110_{(2)} + 10111111_{(2)}$; б) $1111001_{(2)} + 110100110_{(2)}$; в) $1001110101,00011_{(2)} + 1001001000,01_{(2)}$; г) $104,4_{(8)} + 1310,62_{(8)}$; д) $2BD,3_{(16)} + EB,C_{(16)}$.
4. а) $11110111_{(2)} - 11110100_{(2)}$; б) $1001100111_{(2)} - 101100111_{(2)}$; в) $1100110111,001_{(2)} - 1010001101,0011_{(2)}$; г) $631,1_{(8)} - 263,2_{(8)}$; д) $262,8_{(16)} - 1D6,88_{(16)}$.

5. а) $111101_{(2)} \times 1111_{(2)}$; б) $1751,2_{(8)} \times 77,24_{(8)}$; в) $40,4_{(16)} \times 54,6_{(16)}$.

6. а) $100111000_{(2)} : 1101_{(2)}$; б) $4120_{(8)} : 23_{(8)}$; в) $8F6_{(16)} : 1F_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.

4. Выполнить вычитание.

5. Выполнить умножение.

6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 21

1. а) $617_{(10)}$; б) $597_{(10)}$; в) $412,25_{(10)}$; г) $545,25_{(10)}$; д) $84,82_{(10)}$.

2. а) $110111101_{(2)}$; б) $1110011101_{(2)}$; в) $111001000,01_{(2)}$; г) $1100111001,1001_{(2)}$; д) $1471,17_{(8)}$; е) $3EC,5_{(16)}$.

3. а) $1110100100_{(2)} + 1010100111_{(2)}$; б) $1100001100_{(2)} + 1010000001_{(2)}$; в) $1100111101,10101_{(2)} + 1100011100,0011_{(2)}$; г) $750,16_{(8)} + 1345,34_{(8)}$; д) $158,4_{(16)} + 396,8_{(16)}$.

4. а) $10000000010_{(2)} - 1000000001_{(2)}$; б) $1110111111_{(2)} - 1010001_{(2)}$; в) $1011001100,1_{(2)} - 100100011,01_{(2)}$; г) $1110,62_{(8)} - 210,46_{(8)}$; д) $1D8,D8_{(16)} - 110,4_{(16)}$.

5. а) $11001_{(2)} \times 1011100_{(2)}$; б) $1440,4_{(8)} \times 17,6_{(8)}$; в) $14,8_{(16)} \times 4A,3_{(16)}$.

6. а) $1010100100_{(2)} : 1101_{(2)}$; б) $1375_{(8)} : 21_{(8)}$; в) $4C4_{(16)} : 14_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.

4. Выполнить вычитание.

5. Выполнить умножение.

6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 22

1. а) $1047_{(10)}$; б) $335_{(10)}$; в) $814,5_{(10)}$; г) $518,625_{(10)}$; д) $198,91_{(10)}$.

2. а) $1101100000_{(2)}$; б) $100001010_{(2)}$; в) $1011010101,1_{(2)}$; г) $1010011111,1101_{(2)}$; д) $452,63_{(8)}$; е) $1E7,08_{(16)}$.

3. а) $1101100101_{(2)} + 100010001_{(2)}$; б) $1100011_{(2)} + 110111011_{(2)}$; в) $1010101001,01_{(2)} + 10011110,11_{(2)}$; г) $1672,2_{(8)} + 266,2_{(8)}$; д) $18B, A_{(16)} + 2E9,2_{(16)}$.
4. а) $1110111011_{(2)} - 100110111_{(2)}$; б) $1110000101_{(2)} - 1001110_{(2)}$; в) $1011110100,0011_{(2)} - 101001011,001_{(2)}$; г) $1560,22_{(8)} - 1142,2_{(8)}$; д) $1A5,8_{(16)} - 7D, A_{(16)}$.
5. а) $111100_{(2)} \times 111100_{(2)}$; б) $274,5_{(8)} \times 31,34_{(8)}$; в) $13,4_{(16)} \times 38,48_{(16)}$.
6. а) $10011101100_{(2)} : 1110_{(2)}$; б) $1436_{(8)} : 23_{(8)}$; в) $CD6_{(16)} : 1F_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 23

1. а) $887_{(10)}$; б) $233_{(10)}$; в) $801,5_{(10)}$; г) $936,3125_{(10)}$; д) $218,73_{(10)}$.
2. а) $1010100001_{(2)}$; б) $10000010101_{(2)}$; в) $1011110000,100101_{(2)}$; г) $1000110001,1011_{(2)}$; д) $1034,34_{(8)}$; е) $72,6_{(16)}$.
3. а) $1010110101_{(2)} + 101111001_{(2)}$; б) $1111100100_{(2)} + 100110111_{(2)}$; в) $11111101,01_{(2)} + 1100111100,01_{(2)}$; г) $106,14_{(8)} + 322,5_{(8)}$; д) $156,98_{(16)} + D3,2_{(16)}$.
4. а) $1111100100_{(2)} - 110101000_{(2)}$; б) $1110110100_{(2)} - 1101010101_{(2)}$; в) $1100001,0101_{(2)} - 1011010,101_{(2)}$; г) $537,24_{(8)} - 510,3_{(8)}$; д) $392, B_{(16)} - 149,5_{(16)}$.
5. а) $111100_{(2)} \times 1101001_{(2)}$; б) $1567,2_{(8)} \times 147,2_{(8)}$; в) $44,8_{(16)} \times 13,6_{(16)}$.
6. а) $1111001100_{(2)} : 10010_{(2)}$; б) $5050_{(8)} : 31_{(8)}$; в) $7EC_{(16)} : 1A_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 24

1. а) $969_{(10)}$; б) $549_{(10)}$; в) $973,375_{(10)}$; г) $508,5_{(10)}$; д) $281,09_{(10)}$.
2. а) $10100010_{(2)}$; б) $1110010111_{(2)}$; в) $110010010,101_{(2)}$; г) $1111011100,10011_{(2)}$; д) $605,02_{(8)}$; е) $3C8,8_{(16)}$.
3. а) $1111010100_{(2)}+10000000010_{(2)}$; б) $101001011_{(2)}+10000000010_{(2)}$; в) $1011101001,1_{(2)}+1110111,01_{(2)}$; г) $1053,34_{(8)}+1513,2_{(8)}$; д) $40A,E8_{(16)}+92,7_{(16)}$.
4. а) $1001100011_{(2)}-111111110_{(2)}$; б) $1110001000_{(2)}-1011110_{(2)}$; в) $10000010111,001_{(2)}-1000010,01_{(2)}$; г) $553,2_{(8)}-105,5_{(8)}$; д) $298,9_{(16)}-67,4_{(16)}$.
5. а) $1110000_{(2)} \times 1000101_{(2)}$; б) $436,2_{(8)} \times 57,14_{(8)}$; в) $61,4_{(16)} \times 1E,B8_{(16)}$.
6. а) $10001001100_{(2)} : 1010_{(2)}$; б) $5203_{(8)} : 27_{(8)}$; в) $D58_{(16)} : 1C_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 25

1. а) $163_{(10)}$; б) $566_{(10)}$; в) $694,375_{(10)}$; г) $352,375_{(10)}$; д) $288,61_{(10)}$.
2. а) $1001101001_{(2)}$; б) $110011101_{(2)}$; в) $1000001101,01_{(2)}$; г) $1010001001,11011_{(2)}$; д) $247,1_{(8)}$; е) $81,4_{(16)}$.
3. а) $1010111011_{(2)}+11001000_{(2)}$; б) $1111101010_{(2)}+1101100100_{(2)}$; в) $1100011100,1001_{(2)}+10111100,1_{(2)}$; г) $1711,6_{(8)}+1763,34_{(8)}$; д) $30A,4_{(16)}+89,48_{(16)}$.
4. а) $111100101_{(2)}-1101101_{(2)}$; б) $1001011100_{(2)}-110110101_{(2)}$; в) $1110011001,1011_{(2)}-1101101100,11_{(2)}$; г) $1617,4_{(8)}-1442,6_{(8)}$; д) $36C,2_{(16)}-38,5_{(16)}$.
5. а) $1100001_{(2)} \times 1011100_{(2)}$; б) $104,54_{(8)} \times 66,3_{(8)}$; в) $4D,A_{(16)} \times 69,6_{(16)}$.
6. а) $10110000010_{(2)} : 1111_{(2)}$; б) $3316_{(8)} : 32_{(8)}$; в) $A17_{(16)} : 15_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 26

1. а) $917_{(10)}$; б) $477_{(10)}$; в) $74,5_{(10)}$; г) $792,25_{(10)}$; д) $84,33_{(10)}$.
2. а) $1110011100_{(2)}$; б) $1111101111_{(2)}$; в) $111110100,101_{(2)}$; г) $110011110,1000011_{(2)}$; д) $1446,62_{(8)}$; е) $9C,D_{(16)}$.
3. а) $11100101_{(2)} + 1110111111_{(2)}$; б) $1101111_{(2)} + 1000010_{(2)}$; в) $1000010100,011_{(2)} + 1111110111,011_{(2)}$; г) $1664,1_{(8)} + 501,3_{(8)}$; д) $1F0,6_{(16)} + 34,4_{(16)}$.
4. а) $1011110110_{(2)} - 1001011001_{(2)}$; б) $1101101110_{(2)} - 1000111000_{(2)}$; в) $1101110010,01_{(2)} - 111110110,01_{(2)}$; г) $1653,1_{(8)} - 415,6_{(8)}$; д) $1B9,4_{(16)} - 1B4,6_{(16)}$.
5. а) $1010000_{(2)} \times 1101011_{(2)}$; б) $1605,14_{(8)} \times 22,04_{(8)}$; в) $24,4_{(16)} \times 5E,4_{(16)}$.
6. а) $10010101111_{(2)} : 1011_{(2)}$; б) $5366_{(8)} : 27_{(8)}$; в) $690_{(16)} : 14_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 27

1. а) $477_{(10)}$; б) $182_{(10)}$; в) $863,25_{(10)}$; г) $882,25_{(10)}$; д) $75,2_{(10)}$.
2. а) $101011100_{(2)}$; б) $1000010011_{(2)}$; в) $11100011,1_{(2)}$; г) $100101010,00011_{(2)}$; д) $1762,7_{(8)}$; е) $1B5,6_{(16)}$.
3. а) $1011010111_{(2)} + 1011110101_{(2)}$; б) $1110001001_{(2)} + 1110101011_{(2)}$; в) $1100011000,101_{(2)} + 10000010100,1_{(2)}$; г) $1742,4_{(8)} + 456,1_{(8)}$; д) $29E,3_{(16)} + D8,4_{(16)}$.
4. а) $1000001000_{(2)} - 101110000_{(2)}$; б) $1111011010_{(2)} - 101001001_{(2)}$; в) $1101101,1011_{(2)} - 111110,001_{(2)}$; г) $1026,66_{(8)} - 124,2_{(8)}$; д) $3E0,2_{(16)} - 1EA,2_{(16)}$.
5. а) $1101101_{(2)} \times 100000_{(2)}$; б) $1355,5_{(8)} \times 125,64_{(8)}$; в) $20,4_{(16)} \times 2F,4_{(16)}$.
6. а) $10000001000_{(2)} : 1100_{(2)}$; б) $3060_{(8)} : 20_{(8)}$; в) $88B_{(16)} : 1B_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 28

1. а) $804_{(10)}$; б) $157_{(10)}$; в) $207,625_{(10)}$; г) $435,375_{(10)}$; д) $30,43_{(10)}$.
2. а) $10010000_{(2)}$; б) $11001010_{(2)}$; в) $1110101100,1011_{(2)}$; г) $110110101,10111_{(2)}$; д) $1164,36_{(8)}$; е) $1D5,C8_{(16)}$.
3. а) $1100010100_{(2)}+1100011010_{(2)}$; б) $1001001_{(2)}+1100010001_{(2)}$; в) $1000110,101_{(2)}+1010010001,001_{(2)}$; г) $433,4_{(8)}+1774,2_{(8)}$; д) $F7,4_{(16)}+178,4_{(16)}$.
4. а) $10111110_{(2)}-1100010_{(2)}$; б) $1111110000_{(2)}-100111011_{(2)}$; в) $1011011100,011_{(2)}-111011111,1_{(2)}$; г) $314,54_{(8)}-77,14_{(8)}$; д) $233,68_{(16)}-DB,4_{(16)}$.
5. а) $1110010_{(2)} \times 1010111_{(2)}$; б) $242,2_{(8)} \times 73,2_{(8)}$; в) $1D,A_{(16)} \times 8,4_{(16)}$.
6. а) $11101100000_{(2)} : 10000_{(2)}$; б) $3366_{(8)} : 22_{(8)}$; в) $A1E_{(16)} : 25_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Сложить числа.
4. Выполнить вычитание.
5. Выполнить умножение.
6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 29

1. а) $753_{(10)}$; б) $404_{(10)}$; в) $111,1875_{(10)}$; г) $907,0625_{(10)}$; д) $62,88_{(10)}$.
2. а) $11100011_{(2)}$; б) $1111001111_{(2)}$; в) $1011111111,01001_{(2)}$; г) $1001011101,011_{(2)}$; д) $615,72_{(8)}$; е) $3DA,5_{(16)}$.
3. а) $1100101011_{(2)}+1010110010_{(2)}$; б) $110100111_{(2)}+1100100010_{(2)}$; в) $1100110100,0011_{(2)}+1101110000,01_{(2)}$; г) $477,2_{(8)}+647,4_{(8)}$; д) $372,4_{(16)}+1F0,4_{(16)}$.

4. а) $1001100000_{(2)}-111001000_{(2)}$; б) $1100001110_{(2)}-110000001_{(2)}$; в) $1100110100,01_{(2)}-101100010,101_{(2)}$; г) $543,46_{(8)}-517,2_{(8)}$; д) $284,B_{(16)}-77,4_{(16)}$.

5. а) $1100010_{(2)} \times 100001_{(2)}$; б) $1324,2_{(8)} \times 75,54_{(8)}$; в) $66,D_{(16)} \times 1C,D_{(16)}$.

6. а) $1110110101_{(2)} : 1101_{(2)}$; б) $5366_{(8)} : 27_{(8)}$; в) $76C_{(16)} : 19_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.

4. Выполнить вычитание.

5. Выполнить умножение.

6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков после запятой в двоичном представлении.

Вариант 30

1. а) $571_{(10)}$; б) $556_{(10)}$; в) $696,25_{(10)}$; г) $580,375_{(10)}$; д) $106,67_{(10)}$.

2. а) $110011010_{(2)}$; б) $111001010_{(2)}$; в) $1000010011,00101_{(2)}$; г) $11010110,00001_{(2)}$; д) $1343,66_{(8)}$; е) $3C3,6_{(16)}$.

3. а) $1100101100_{(2)}+11010000_{(2)}$; б) $101110110_{(2)}+11111101_{(2)}$; в) $1001110001,01_{(2)}+1101000111,00101_{(2)}$; г) $1213,34_{(8)}+1012,34_{(8)}$; д) $3FE,58_{(16)}+339,7_{(16)}$.

4. а) $111001111_{(2)}-110011100_{(2)}$; б) $1010011001_{(2)}-1000100010_{(2)}$; в) $1111110101,001_{(2)}-101100011,0011_{(2)}$; г) $610,2_{(8)}-117,2_{(8)}$; д) $404,B_{(16)}-307,4_{(16)}$.

5. а) $111011_{(2)} \times 11110_{(2)}$; б) $1210,2_{(8)} \times 5,3_{(8)}$; в) $4F,4_{(16)} \times 56,D_{(16)}$.

6. а) $11001100110_{(2)} : 10101_{(2)}$; б) $1732_{(8)} : 35_{(8)}$; в) $478_{(16)} : 16_{(16)}$;

Задания к работе

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.

4. Выполнить вычитание.

5. Выполнить умножение.

6. Выполнить деление.

Примечание. В заданиях 3–6 проверять правильность вычислений переводом исходных данных и результатов в десятичную систему счисления. В задании 1д получить пять знаков по