

# 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.

Примечание. В заданиях 3–5 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)  $666_{(10)}$ ; б)  $305_{(10)}$ ; в)  $153,25_{(10)}$ ; г)  $162,25_{(10)}$ ; д)  $248,46_{(10)}$
2. а)  $1100111011_{(2)}$ ; б)  $1000000111_{(2)}$ ; 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)  $110111011,01_{(2)}-101000010,0111_{(2)}$ ; 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)  $2C,4_{(16)} \times 12,98_{(16)}$ .

## Вариант 2

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)  $111111111,001_{(2)}+111111110,0101_{(2)}$ ; 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)  $54,3_{(16)} \times 9,6_{(16)}$ .

## Вариант 3

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)  $111100010,0101_{(2)}+111111,01_{(2)}$ ; 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)  $2A,7_{(16)} \times 18,8_{(16)}$ .

#### Вариант 4

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)  $111110110,01_{(2)}$ ; 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)  $10, A8_{(16)} \times 35,4_{(16)}$ .

#### Вариант 5

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)  $113, B_{(16)}+65,8_{(16)}$ .
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)  $61,8_{(16)} \times 48,9_{(16)}$ .

#### Вариант 6

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)  $1AC, B_{(16)}-BD,7_{(16)}$ .
5. а)  $1000000_{(2)} \times 110110_{(2)}$ ; б)  $714,34_{(8)} \times 133,4_{(8)}$ ; в)  $16, B_{(16)} \times 2B,6_{(16)}$ .

#### Вариант 7

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)  $1101000101_{(2)}-11111000_{(2)}$ ; 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)  $18,4_{(16)} \times 35,4_{(16)}$ .

### Вариант 8

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)  $55,4_{(16)} \times 6,5_{(16)}$ .

### Вариант 9

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)  $3A,38_{(16)} \times 64,4_{(16)}$ .

### Вариант 10

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)  $19,7_{(16)} \times 58,78_{(16)}$ .

### Вариант 11

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)  $10,6_{(16)} \times 26,8_{(16)}$ .

### Вариант 12

1. а)  $294_{(10)}$ ; б)  $723_{(10)}$ ; в)  $950,25_{(10)}$ ; г)  $976,625_{(10)}$ ; д)  $282,73_{(10)}$ .
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления: 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)  $40,4_{(16)} \times 54,6_{(16)}$ .

### Вариант 13

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)  $10000000010_{(2)}-100000001_{(2)}$ ; 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)  $14,8_{(16)} \times 4A,3_{(16)}$ .

### Вариант 14

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)  $13,4_{(16)} \times 38,48_{(16)}$ .

### Вариант 15

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)  $111111101,01_{(2)}+1100111100,01_{(2)}$ ; 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)  $44,8_{(16)} \times 13,6_{(16)}$ .

### Вариант 16

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)  $61,4_{(16)} \times 1E,B8_{(16)}$ .

### Вариант 17

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)  $4D,A_{(16)} \times 69,6_{(16)}$ .

### Вариант 18

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)  $24,4_{(16)} \times 5E,4_{(16)}$ .

### Вариант 19

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)  $20,4_{(16)} \times 2F,4_{(16)}$ .

### Вариант 20

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)  $1D,A_{(16)} \times 8,4_{(16)}$ .

### Вариант 21

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)  $66,D_{(16)} \times 1C,D_{(16)}$ .

### Вариант 22

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)  $404,B8_{(16)}-307,4_{(16)}$ .
5. а)  $111011_{(2)} \times 11110_{(2)}$ ; б)  $1210,2_{(8)} \times 5,3_{(8)}$ ; в)  $4F,4_{(16)} \times 56,D_{(16)}$ .

### Вариант 23

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)  $2F,38_{(16)} \times 37,7_{(16)}$ .

### Вариант 24

1. a)  $388_{(10)}$ ; б)  $280_{(10)}$ ; в)  $833,5625_{(10)}$ ; г)  $674,25_{(10)}$ ; д)  $159,05_{(10)}$ .
2. a)  $11001111_{(2)}$ ; б)  $101001101_{(2)}$ ; в)  $101001101,001001_{(2)}$ ; г)  $100101011,101_{(2)}$ ; д)  $750,51_{(8)}$ ; е)  $90,8_{(16)}$ .
3. a)  $1110101_{(2)}+1101101001_{(2)}$ ; 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. a)  $1100001001_{(2)}-110110110_{(2)}$ ; 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. a)  $11010_{(2)} \times 1111_{(2)}$ ; б)  $231,3_{(8)} \times 120,3_{(8)}$ ; в)  $49,8_{(16)} \times 47,2_{(16)}$ .

### Вариант 25

1. a)  $386_{(10)}$ ; б)  $608_{(10)}$ ; в)  $398,6875_{(10)}$ ; г)  $270,25_{(10)}$ ; д)  $317,32_{(10)}$ .
2. a)  $11000001_{(2)}$ ; б)  $1111111110_{(2)}$ ; в)  $1110100010,10101_{(2)}$ ; г)  $1001011001,011_{(2)}$ ; д)  $1335,2_{(8)}$ ; е)  $18F,8_{(16)}$ .
3. a)  $1101110_{(2)}+10110001_{(2)}$ ; 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. a)  $1001110111_{(2)}-1001000110_{(2)}$ ; 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. a)  $1011110_{(2)} \times 110101_{(2)}$ ; б)  $425,2_{(8)} \times 53,1_{(8)}$ ; в)  $26,9_{(16)} \times 54,5_{(16)}$ .

### Вариант 26

1. a)  $76_{(10)}$ ; б)  $279_{(10)}$ ; в)  $572,25_{(10)}$ ; г)  $477,375_{(10)}$ ; д)  $184,97_{(10)}$ .
2. a)  $1001101111_{(2)}$ ; б)  $1011011000_{(2)}$ ; в)  $1110100,0011_{(2)}$ ; г)  $1000001010,01001_{(2)}$ ; д)  $1234,2_{(8)}$ ; е)  $1DD,2_{(16)}$ .
3. a)  $10101010_{(2)}+10110010_{(2)}$ ; 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. a)  $100001100_{(2)}-1000101_{(2)}$ ; 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. a)  $1011000_{(2)} \times 10101_{(2)}$ ; б)  $442,7_{(8)} \times 52,2_{(8)}$ ; в)  $1D,4_{(16)} \times 19,6_{(16)}$ .

### Вариант 27

1. a)  $1003_{(10)}$ ; б)  $780_{(10)}$ ; в)  $74,375_{(10)}$ ; г)  $204,25_{(10)}$ ; д)  $241,39_{(10)}$ .
2. a)  $1010001_{(2)}$ ; б)  $11001101_{(2)}$ ; в)  $1010101000,101_{(2)}$ ; г)  $110011001,01_{(2)}$ ; д)  $1031,5_{(8)}$ ; е)  $158,24_{(16)}$ .
3. a)  $101110001_{(2)}+111101001_{(2)}$ ; 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. a)  $1101001011_{(2)}-1001111001_{(2)}$ ; 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. a)  $10111_{(2)} \times 1000001_{(2)}$ ; б)  $1012,52_{(8)} \times 140,6_{(8)}$ ; в)  $12,8_{(16)} \times 43,5_{(16)}$ .

### Вариант 28

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)  $4E,8_{(16)}\times 4D,A_{(16)}$ .

### Вариант 29

1. а)  $775_{(10)}$ ; б)  $523_{(10)}$ ; в)  $432,25_{(10)}$ ; г)  $158,3125_{(10)}$ ; д)  $1,09_{(10)}$ .
2. а)  $101110110_{(2)}$ ; б)  $1010010_{(2)}$ ; в)  $1001100,110011_{(2)}$ ; г)  $1001000111,10011_{(2)}$ ; д)  $236,63_{(8)}$ ;  
е)  $148,6_{(16)}$ .
3. а)  $110010110_{(2)}+100100111_{(2)}$ ; б)  $1010110100_{(2)}+1111100110_{(2)}$ ;  
в)  $1111110111,1_{(2)}+1101111001,01_{(2)}$ ; г)  $1230,4_{(8)}+1126,2_{(8)}$ ; д)  $CB,4_{(16)}+34C,D_{(16)}$ .
4. а)  $1101111100_{(2)}-1101110_{(2)}$ ; б)  $1100100111_{(2)}-110011110_{(2)}$ ; в)  $1111000010,1_{(2)}-1110010110,01_{(2)}$ ;  
г)  $1213,6_{(8)}-1135,4_{(8)}$ ; д)  $31C,B8_{(16)}-24E,4_{(16)}$ .
5. а)  $1100011_{(2)}\times 1100100_{(2)}$ ; б)  $1465,2_{(8)}\times 25,2_{(8)}$ ; в)  $36,A_{(16)}\times 69,8_{(16)}$ .

### Вариант 30

1. а)  $149_{(10)}$ ; б)  $93_{(10)}$ ; в)  $463,6875_{(10)}$ ; г)  $184,75_{(10)}$ ; д)  $61,52_{(10)}$ .
2. а)  $1100110101_{(2)}$ ; б)  $100001000_{(2)}$ ; в)  $1010100111,01_{(2)}$ ; г)  $111111001,1011_{(2)}$ ; д)  $1636,24_{(8)}$ ;  
е)  $C7,78_{(16)}$ .
3. а)  $1100110001_{(2)}+110101_{(2)}$ ; б)  $100001000_{(2)}+100110010_{(2)}$ ; в)  $110100000,0011_{(2)}+101000110,1_{(2)}$ ;  
г)  $610,1_{(8)}+1542,3_{(8)}$ ; д)  $147,8_{(16)}+2F3,4_{(16)}$ .
4. а)  $1111110100_{(2)}-1010100100_{(2)}$ ; б)  $110000110_{(2)}-1000010_{(2)}$ ;  
в)  $1101110101,101_{(2)}-1010111110,01101_{(2)}$ ; г)  $1713,2_{(8)}-1111,3_{(8)}$ ; д)  $2BD,A_{(16)}-242,4_{(16)}$ .
5. а)  $10111_{(2)}\times 10110_{(2)}$ ; б)  $231,16_{(8)}\times 31,02_{(8)}$ ; в)  $18,A_{(16)}\times 4B,6_{(16)}$ .

### Вариант 31

1. а)  $967_{(10)}$ ; б)  $245_{(10)}$ ; в)  $1048,5_{(10)}$ ; г)  $857,25_{(10)}$ ; д)  $105,31_{(10)}$ .
2. а)  $1111101100_{(2)}$ ; б)  $1011101011_{(2)}$ ; в)  $110111011,01_{(2)}$ ; г)  $1110010,0101_{(2)}$ ; д)  $413,2_{(8)}$ ; е)  $B0,8_{(16)}$ .
3. а)  $1100110001_{(2)}+1000111011_{(2)}$ ; б)  $11010111_{(2)}+1011110100_{(2)}$ ;  
в)  $11011110,01_{(2)}+100011101,0111_{(2)}$ ; г)  $1324,6_{(8)}+1704,1_{(8)}$ ; д)  $1D2,6_{(16)}+54,8_{(16)}$ .
4. а)  $1000101101_{(2)}-101001010_{(2)}$ ; б)  $1101101010_{(2)}-101010111_{(2)}$ ;  
в)  $1110011110,0011_{(2)}-1011011,011_{(2)}$ ; г)  $1432,5_{(8)}-666,64_{(8)}$ ; д)  $2F7,8_{(16)}-17B,78_{(16)}$ .
5. а)  $1010010_{(2)}\times 1011100_{(2)}$ ; б)  $1102,2_{(8)}\times 135,2_{(8)}$ ; в)  $7,4_{(16)}\times 1A,9_{(16)}$ .



### Вариант 32

1. а)  $915_{(10)}$ ; б)  $493_{(10)}$ ; в)  $951,125_{(10)}$ ; г)  $329,25_{(10)}$ ; д)  $137,76_{(10)}$ .
2. а)  $1011000_{(2)}$ ; б)  $1000001000_{(2)}$ ; в)  $100001111,01_{(2)}$ ; г)  $100011010,01_{(2)}$ ; д)  $2015,5_{(8)}$ ; е)  $2B5,2_{(16)}$ .
3. а)  $1101001000_{(2)}+111010011_{(2)}$ ; б)  $1000110101_{(2)}+1100000101_{(2)}$ ;  
в)  $1111001100,101_{(2)}+111111100,1_{(2)}$ ; г)  $1370,44_{(8)}+557,3_{(8)}$ ; д)  $66,9_{(16)}+CD,8_{(16)}$ .
4. а)  $1011000010_{(2)}-110110000_{(2)}$ ; б)  $1001000100_{(2)}-11110111_{(2)}$ ;  
в)  $1000010011,01_{(2)}-111011010,10011_{(2)}$ ; г)  $1777,2_{(8)}-112,6_{(8)}$ ; д)  $34D,6_{(16)}-F8,5_{(16)}$ .
5. а)  $1000000_{(2)} \times 1001010_{(2)}$ ; б)  $1204,2_{(8)} \times 106,6_{(8)}$ ; в)  $61,4_{(16)} \times 28,7_{(16)}$ .

### Вариант 33

1. а)  $588_{(10)}$ ; б)  $518_{(10)}$ ; в)  $607,25_{(10)}$ ; г)  $776,25_{(10)}$ ; д)  $182,52_{(10)}$ .
2. а)  $100100100_{(2)}$ ; б)  $1101010000_{(2)}$ ; в)  $1000101110,00111_{(2)}$ ; г)  $10010000,01101_{(2)}$ ; д)  $643,14_{(8)}$ ;  
е)  $295,4_{(16)}$ .
3. а)  $1100001011_{(2)}+110101111_{(2)}$ ; б)  $110001100_{(2)}+1110100000_{(2)}$ ;  
в)  $1010110110,101_{(2)}+1101111110,0101_{(2)}$ ; г)  $726,4_{(8)}+1211,6_{(8)}$ ; д)  $20D,6_{(16)}+416,6_{(16)}$ .
4. а)  $10000010100_{(2)}-1011000000_{(2)}$ ; б)  $1101101010_{(2)}-1101000_{(2)}$ ; в)  $110111011,001_{(2)}-1001110,1_{(2)}$ ;  
г)  $2013,14_{(8)}-1641,4_{(8)}$ ; д)  $3DD,2_{(16)}-19F,4_{(16)}$ .
5. а)  $1100010_{(2)} \times 101001_{(2)}$ ; б)  $600,3_{(8)} \times 132,2_{(8)}$ ; в)  $40,2_{(16)} \times 1A,88_{(16)}$ .

### Вариант 34

1. а)  $612_{(10)}$ ; б)  $65_{(10)}$ ; в)  $376,25_{(10)}$ ; г)  $606,625_{(10)}$ ; д)  $112,15_{(10)}$ .
2. а)  $1100111010_{(2)}$ ; б)  $1000110011_{(2)}$ ; в)  $1100111100,101_{(2)}$ ; г)  $1010000101,01_{(2)}$ ; д)  $1404,2_{(8)}$ ;  
е)  $31E,76_{(16)}$ .
3. а)  $1000110_{(2)}+1101111000_{(2)}$ ; б)  $1011010001_{(2)}+1100011011_{(2)}$ ;  
в)  $1101111,01_{(2)}+1011110001,001_{(2)}$ ; г)  $2010,3_{(8)}+654,02_{(8)}$ ; д)  $F2,6_{(16)}+FE,5_{(16)}$ .
4. а)  $100111000_{(2)}-11010011_{(2)}$ ; б)  $1111010011_{(2)}-11011111_{(2)}$ ; в)  $1010010010,101_{(2)}-11001111,1_{(2)}$ ;  
г)  $1722,54_{(8)}-1152,1_{(8)}$ ; д)  $329,A_{(16)}-2ED,6_{(16)}$ .
5. а)  $1011000_{(2)} \times 101010_{(2)}$ ; б)  $1772,34_{(8)} \times 44,3_{(8)}$ ; в)  $67,B_{(16)} \times 16,58_{(16)}$ .

### Вариант 35

1. а)  $452_{(10)}$ ; б)  $964_{(10)}$ ; в)  $363,25_{(10)}$ ; г)  $1023,25_{(10)}$ ; д)  $131,96_{(10)}$ .
2. а)  $1001111010_{(2)}$ ; б)  $101010110_{(2)}$ ; в)  $1101010111,011_{(2)}$ ; г)  $1000010111,11_{(2)}$ ; д)  $1766,7_{(8)}$ ;  
е)  $1A9,1_{(16)}$ .
3. а)  $1101111110_{(2)}+1111100000_{(2)}$ ; б)  $1001101010_{(2)}+1010010111_{(2)}$ ;  
в)  $1110101011,01_{(2)}+110100111,01_{(2)}$ ; г)  $225,2_{(8)}+710,64_{(8)}$ ; д)  $BD,4_{(16)}+2D0,4_{(16)}$ .
4. а)  $1011110110_{(2)}-1000001111_{(2)}$ ; б)  $1110110111_{(2)}-1110100_{(2)}$ ;  
в)  $1110000000,0001_{(2)}-110010000,1_{(2)}$ ; г)  $1134,2_{(8)}-1002,2_{(8)}$ ; д)  $385,8_{(16)}-73,A_{(16)}$ .
5. а)  $1010000_{(2)} \times 1001101_{(2)}$ ; б)  $1467,72_{(8)} \times 31,56_{(8)}$ ; в)  $11,6_{(16)} \times 11,3_{(16)}$ .

### Вариант 36

1. а)  $955_{(10)}$ ; б)  $629_{(10)}$ ; в)  $712,125_{(10)}$ ; г)  $848,25_{(10)}$ ; д)  $181,04_{(10)}$ .
2. а)  $1111010110_{(2)}$ ; б)  $1100101110_{(2)}$ ; в)  $1000001010,00111_{(2)}$ ; г)  $111111001,01101_{(2)}$ ; д)  $323,6_{(8)}$ ; е)  $344,7_{(16)}$ .
3. а)  $101000111_{(2)}+10000001_{(2)}$ ; б)  $1001001111_{(2)}+1000011010_{(2)}$ ; в)  $100011101,101_{(2)}+1111100,01_{(2)}$ ; г)  $1104,1_{(8)}+2004,2_{(8)}$ ; д)  $329,В_{(16)}+1A8,2_{(16)}$ .
4. а)  $1001000111_{(2)}-10111000_{(2)}$ ; б)  $1111110011_{(2)}-111011000_{(2)}$ ; в)  $1101101101,011_{(2)}-101100110,01_{(2)}$ ; г)  $1056,1_{(8)}-425,3_{(8)}$ ; д)  $366,4_{(16)}-27В,4_{(16)}$ .
5. а)  $10001_{(2)} \times 101110_{(2)}$ ; б)  $616,34_{(8)} \times 73,2_{(8)}$ ; в)  $64,98_{(16)} \times 2A,6_{(16)}$ .

### Вариант 37

1. а)  $236_{(10)}$ ; б)  $1010_{(10)}$ ; в)  $370,125_{(10)}$ ; г)  $929,375_{(10)}$ ; д)  $31,09_{(10)}$ .
2. а)  $1111110_{(2)}$ ; б)  $1111001111_{(2)}$ ; в)  $101011001,0101001_{(2)}$ ; г)  $101110100,1001_{(2)}$ ; д)  $1247,37_{(8)}$ ; е)  $404,58_{(16)}$ .
3. а)  $10000001110_{(2)}+110111101_{(2)}$ ; б)  $101100011_{(2)}+1110011010_{(2)}$ ; в)  $110110111,01_{(2)}+1110010010,01101_{(2)}$ ; г)  $657,5_{(8)}+306,34_{(8)}$ ; д)  $346,4_{(16)}+33F,A_{(16)}$ .
4. а)  $100101000_{(2)}-110011_{(2)}$ ; б)  $1011101100_{(2)}-100000111_{(2)}$ ; в)  $1100111011,101_{(2)}-1101011,01_{(2)}$ ; г)  $1525,2_{(8)}-1346,4_{(8)}$ ; д)  $293,8_{(16)}-C0,8_{(16)}$ .
5. а)  $1001101_{(2)} \times 1110001_{(2)}$ ; б)  $1121,4_{(8)} \times 110,3_{(8)}$ ; в)  $54,8_{(16)} \times 40,18_{(16)}$ .

### Вариант 38

1. а)  $635_{(10)}$ ; б)  $427_{(10)}$ ; в)  $686,6875_{(10)}$ ; г)  $683,5_{(10)}$ ; д)  $220,68_{(10)}$ .
2. а)  $1001010111_{(2)}$ ; б)  $101110100_{(2)}$ ; в)  $1001000000,10101_{(2)}$ ; г)  $1100011101,1101_{(2)}$ ; д)  $1267,16_{(8)}$ ; е)  $5A,6_{(16)}$ .
3. а)  $1111001111_{(2)}+101010001_{(2)}$ ; б)  $110000010_{(2)}+100010010_{(2)}$ ; в)  $1110101101,01_{(2)}+111001111,1_{(2)}$ ; г)  $1455,2_{(8)}+124,2_{(8)}$ ; д)  $2BE,5_{(16)}+165,4_{(16)}$ .
4. а)  $1110110000_{(2)}-100011100_{(2)}$ ; б)  $1011011100_{(2)}-110100110_{(2)}$ ; в)  $11101000,0001_{(2)}-1010101,01_{(2)}$ ; г)  $1013,2_{(8)}-373,2_{(8)}$ ; д)  $32D,48_{(16)}-275,4_{(16)}$ .
5. а)  $110001_{(2)} \times 110001_{(2)}$ ; б)  $1017,1_{(8)} \times 6,2_{(8)}$ ; в)  $1F,A_{(16)} \times 55,4_{(16)}$ .

### Вариант 39

1. а)  $976_{(10)}$ ; б)  $453_{(10)}$ ; в)  $928,5_{(10)}$ ; г)  $955,4375_{(10)}$ ; д)  $215,96_{(10)}$ .
2. а)  $100101111_{(2)}$ ; б)  $10111100_{(2)}$ ; в)  $1001011,00101_{(2)}$ ; г)  $1101100010,1101_{(2)}$ ; д)  $456,11_{(8)}$ ; е)  $361,1_{(16)}$ .
3. а)  $1001100110_{(2)}+1101000011_{(2)}$ ; б)  $1011000111_{(2)}+1010001010_{(2)}$ ; в)  $1001111100,01_{(2)}+111001011,1_{(2)}$ ; г)  $1073,4_{(8)}+621,2_{(8)}$ ; д)  $289,4_{(16)}+3FD,6_{(16)}$ .
4. а)  $110000000_{(2)}-10111101_{(2)}$ ; б)  $110001000_{(2)}-10110010_{(2)}$ ; в)  $111000001,1_{(2)}-100000111,0101_{(2)}$ ; г)  $1546,3_{(8)}-1521,3_{(8)}$ ; д)  $1D4,C8_{(16)}-107,4_{(16)}$ .
5. а)  $101000_{(2)} \times 1110001_{(2)}$ ; б)  $712,3_{(8)} \times 64,2_{(8)}$ ; в)  $3D,8_{(16)} \times 37,4_{(16)}$ .

### Вариант 40

1. а)  $119_{(10)}$ ; б)  $908_{(10)}$ ; в)  $423,125_{(10)}$ ; г)  $777,625_{(10)}$ ; д)  $53,26_{(10)}$ .
2. а)  $100001101_{(2)}$ ; б)  $1110100111_{(2)}$ ; в)  $10010110,1011_{(2)}$ ; г)  $1110010011,1011_{(2)}$ ; д)  $772,24_{(8)}$ ; е)  $81,A_{(16)}$ .
3. а)  $1010011101_{(2)}+1010110101_{(2)}$ ; б)  $101111001_{(2)}+1111100000_{(2)}$ ; в)  $1101011110,001_{(2)}+111100001,011_{(2)}$ ; г)  $1034,16_{(8)}+205,2_{(8)}$ ; д)  $33C,2_{(16)}+37D,4_{(16)}$ .
4. а)  $1010100010_{(2)}-1010010111_{(2)}$ ; б)  $1101111000_{(2)}-1000101_{(2)}$ ; в)  $110001100,011_{(2)}-1101100,11_{(2)}$ ; г)  $1733,3_{(8)}-355,2_{(8)}$ ; д)  $26F,4_{(16)}-D3,6_{(16)}$ .
5. а)  $1001111_{(2)} \times 1000100_{(2)}$ ; б)  $1017,3_{(8)} \times 73,44_{(8)}$ ; в)  $56,2_{(16)} \times 4A,4_{(16)}$ .