

**Исходные данные  
для выполнения расчетно-графической задачи  
по курсу «Информатика»**

1. Выполнить перевод чисел:
- а) число А перевести из десятичной в двоичную систему счисления;
  - б) число В перевести из десятичной в шестнадцатеричную систему счисления;
  - в) число С перевести из двоичной в десятичную систему счисления;
  - г) число D перевести из шестнадцатеричной в двоичную систему счисления.

Таблица 1 – Варианты исходных данных для первого пункта задания

№ п/п	A <sub>(10)</sub>	B <sub>(10)</sub>	C <sub>(2)</sub>	D <sub>(16)</sub>
1	- 231,25	2618	1101001,01	2F1,6
2	68,125	- 592	1000110,1	C2A,8
3	- 91,75	4819	- 1010111,11	64D,9
4	152,5	- 6573	11110010,1	- AC1,D
5	79, 25	- 3954	- 10101010,111	9F6,A
6	58,125	- 9245	1100110,01	ABC,D
7	- 19,0625	5285	11101100,1	- C6D,2
8	195,25	3648	- 10010110,11	89A,B
9	- 220,75	948	10110110,01	DB6,F
10	112,75	- 1537	10110111,111	- A56,B
11	- 215,5	- 3649	11010100,01	7D2,B
12	91,75	879	- 10000111,1	98C,A
13	177,25	3251	11111011,01	- F19,C
14	- 196,5	4637	- 11101001,01	DAB,3
15	110,125	698	- 11100011,111	- 3FD,8
16	255,75	- 1324	10000101,01	BCD,A
17	194,5	- 4628	11001100,1	96F,4

18	212,5	- 3951	10001100,11	- B0D,B
19	163,75	- 2868	- 01101101,111	65D,F
20	- 222,25	4973	10101110,11	CC7,B
21	- 228,5	4648	10010001,001	- 59F,A
22	179,125	- 3954	- 10101001,011	B6A,3
23	200,75	- 9211	- 11110110,101	FA6,7
24	- 109,25	3826	10101011,011	D5F,C
25	188,5	- 4758	11000010,10	5F5,C
26	248,875	3746	11011010,011	AF3,4
27	-163,75	9573	10110100,1	28E,1
28	-222,125	-2758	11110001,011	99A,A
29	-246,5	-3846	11000110,111	8BC,5
30	177,125	4857	11001011,001	3DC,A
31	199,75	9677	10000110,010	573,B
32	-215,5	5306	11101001,101	ABC,D
33	-111,125	-3873	10101001,101	DFC,A
34	213,25	-7562	11101110,011	49F,F
35	123,125	3755	11101000,111	D3B,5
36	-129,875	8735	10101110,01	83C,D
37	-579, 25	- 954	- 10110010,111	3F6,A
38	258,125	- 4245	1101110,01	A8C,D
39	- 319,0625	685	11101010,1	- C69,2
40	395,25	3248	- 10010110,11	89A,B

41	- 127,75	948	10111110,1	DB6,F
42	112,75	- 1537	10110111,111	- A56,B

43	- 125,5	- 3649	11010111,01	7B2,B
44	- 91,75	1879	- 10000111,1	98C,A
45	177,25	3251	11111011,01	- F19,C
46	- 196,5	4637	- 11101001,01	DAB,3
47	110,125	698	- 11100011,111	- 3FD,8
48	265,75	- 2324	10110101,01	B2D,A
49	194,5	- 4628	11001100,1	96F,4
50	212,5	- 3951	10001100,11	- B0D,B

2. Используя таблицы кодирования **ASCII**, закодировать шестнадцатеричным кодом свою фамилию, инициалы и дату рождения (например: Иванов\_И.И.,\_25.01.1972). Подсчитать объем данных в полученном коде.

3. Выполнить арифметические операции в двоичной системе счисления по алгоритмам, применяемым в ЭВМ:

- а) сложить числа А и В (в формате с плавающей запятой);
- б) перемножить числа В и С;
- в) разделить число С на число D.

Таблица 2 – Варианты исходных данных для третьего пункта задания

№ п/п	A <sub>(10)</sub>	B <sub>(10)</sub>	C <sub>(10)</sub>	D <sub>(10)</sub>
1	12,25	- 5,75	- 3,25	2,0
2	7,5	- 6,0	3,5	4,25
3	- 2,75	- 6,25	3,75	2,5
4	8,0	- 6,5	- 4,0	2,75
5	13,25	- 6,75	- 4,25	5,00
6	13,5	- 5,25	4,5	5,25
7	13,75	- 7,00	- 4,75	3,5
8	14,0	- 7,25	5,0	3,75
9	4,25	- 7,5	- 5,25	6,0
10	- 4,5	- 7,75	5,5	4,25
11	14,75	- 8,00	5,75	7,5

12	- 5,00	- 8,25	6,0	4,75
13	- 5,25	- 8,5	- 6,25	5,0
14	6,5	- 8,75	- 6,5	7,25
15	16,75	- 9,0	6,75	7,5
16	- 7,00	- 9,25	7,0	5,25
17	7,25	- 9,5	7,25	8,0
18	- 7,5	- 9,75	- 7,5	6,25
19	7,75	- 10,0	7,75	8,5
20	18,0	- 10,25	- 5,0	6,25
21	- 8,25	- 10,5	5,25	6,5
22	8,5	- 10,75	- 8,5	6,75
23	- 8,75	- 11,0	- 5,75	7,0
24	9,0	- 11,25	9,0	2,25
25	19,25	- 11,5	- 4,25	6,5
26	14,5	-12,25	2,0	- 6,25
27	8,25	- 7,5	4,25	- 6,5
28	-15,125	- 2,75	12,5	- 6,75
29	-9,875	8,0	-2,75	- 5,25
30	19,75	13,25	5,00	- 7,00
31	12,5	13,5	-5,25	- 7,25
32	10,125	-13,75	3,5	- 7,5
33	14,125	14,0	-3,75	- 7,75
34	-11,75	4,25	6,0	- 8,00
35	8,825	- 4,5	14,25	- 8,25
36	-11,5	14,75	7,5	- 8,5
37	16,75	- 5,00	4,75	- 8,75
38	-9,875	- 5,25	15,0	- 9,0
39	- 4,5	- 7,75	5,5	4,25
40	14,75	- 8,00	5,75	7,5
41	- 5,00	- 8,25	6,0	4,75
42	- 5,25	- 8,5	- 6,25	5,5
43	6,5	- 8,75	- 6,5	7,25
44	13,75	- 9,0	6,75	7,5
45	- 7,00	- 9,25	7,0	5,25
46	7,25	- 9,5	7,25	8,0

47	- 7,5	- 9,75	- 7,5	6,25
48	7,75	- 10,0	7,75	8,5
49	18,0	- 10,25	- 5,0	6,25
50	- 8,25	- 10,5	5,25	6,5

4. Работу выполнить в среде текстового процессора Word с соблюдением требований СТП 101.00, ГОСТ 2.105-95 к текстовым документам и представить преподавателю в печатном виде на листах формата А4.

Выполнению каждого пункта задания должно предшествовать краткое изложение алгоритма (т.е., пояснение способа его выполнения).

Доцент

И. Щудро