

```
1 printf("Universidade Estadual Vale do Acaraú\n");  
2 printf("Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET)\n");  
3 printf("Ciência da Computação\n");  
4 printf("Circuitos Digitais\n");  
5 printf("Lista 01\n");
```

1. Converta para o sistema decimal:

- (a) $(101010)_2$
- (b) $(1111000)_2$
- (c) $(10011101)_2$
- (d) $(11010110)_2$
- (e) $(10101111)_2$

2. Converta para o sistema binário:

- (a) 27
- (b) 45
- (c) 1111
- (d) 1567
- (e) 189

3. Transforme em decimais os seguintes números binários:

- (a) $(1000,0001)_2$
- (b) $(1010,0111)_2$
- (c) $(1100,11011)_2$
- (d) $(10011,10011)_2$
- (e) $(11000,101101)_2$

4. Transforme os seguintes números decimais em binários:

- (a) 0,125
- (b) 0,0625
- (c) 0,3125
- (d) 7,875

(e) $47,15625$

5. Converta os números abaixo para a base indicada:

(a) $(1010)_2 \rightarrow (?)_{10}$

(b) $(F2)_{16} \rightarrow (?)_2$

(c) $(11011011)_2 \rightarrow (?)_{10}$

(d) $(1A)_{16} \rightarrow (?)_{10}$

(e) $(11110111)_2 \rightarrow (?)_{16}$

6. Efetue as operações:

(a) $(11001011)_2 + (10110110)_2$

(b) $(10101101)_2 + (11011101)_2$

(c) $(10011110)_2 - (11011001)_2$

(d) $(11001011)_2 - (10110110)_2$

(e) $(10101)_2 \times (11)_2$

(f) $(100110)_2 \times (1010)_2$

(g) $(11110)_2 \div (11)_2$

(h) $(1011001)_2 \div (110)_2$

7. Efetue as operações utilizando o complemento de 2 (caso necessário, converta o número para binário):

(a) $(101101)_2 - (100111)_2$

(b) $(10000110)_2 - (110011)_2$

(c) $(A9)_{16} - (E0)_{16}$

(d) $(FC)_{16} - (BC)_{16}$