

Unidade 1

① Represente os números abaixo na forma polinomial:

1.  $121,14_5$
2.  $387,24_8$
3.  $98,24_{10}$
4.  $ADC1, F4_{16}$

② Converta de Decimal Inteiro para base r

1. Represente nas bases binária, ternária e octal os seguintes números decimais:
  - (a) 1279
  - (b) 1487
2. Converta os números do sistema decimal para o sistema binário:
  - (a) 79
  - (b) 233
  - (c) 164
  - (d) 21
3. Converta os números do sistema decimal para o sistema octal:
  - (a) 87
  - (b) 12

③ Converta da Base r para Decimal

1. Converta na base decimal os seguintes números:
  - (a)  $13527_8$
  - (b)  $135,32_6$
2. Converta na base decimal os seguintes números binários:
  - (a) 10011
  - (b) 110
  - (c) 1001
  - (d) 1010011
3. Converta na base decimal os seguintes números octais:
  - (a) 1233
  - (b) 2567
  - (c) 6712
  - (d) 121
4. Converta na base decimal os seguintes números hexadecimais:
  - (a) BAF,F3;
  - (b) 16F,BA
  - (c) ABA,CF
  - (d) FEF,2A

④ Converta da Base 2 para 2 k

1. Represente nos sistemas octal e hexadecimal os seguintes binários:

- (a) 1010101
- (b) 101001,0111
- (c) 0,11011
- (d) 10110101

2. Realize as seguintes conversões:

- (a)  $13527_8$  para a base 2
- (b)  $ACF2,6F_16$  para a base 2

3. Converta para o sistema binário os octais :

- (a) 20
- (b) 43
- (c) 112

---

⑤ Quantos números existem entre os hexadecimais B4 e 39?

---

⑥ Quantos números existem entre os binários 11110 e 10001 ?

---

⑦ Qual o significado do deslocamento da vírgula para direita/esquerda num binário

---

⑧ Converta os seguintes hexadecimais para binário:

- 1. ABC,E
- 2. CCF,3

---

⑨ Operações Aritméticas Básicas

1. Execute as seguintes operações binárias:

- (a)  $1011011 + 0001101$
- (b)  $10101 + 101$
- (c)  $110011 - 11011$
- (d)  $10010 - 100$

---

⑩ Números Positivos e Negativos

1. Represente, nas notações, sinal e módulo, complemento de 1 e complemento de 2, os decimais:

- (a) +32
- (b) -15
- (c) +45
- (d) -123