

Exercícios - Notação Binária

1. Converta os números binários para decimal:

- (a) $(001100)_2$
- (b) $(10010101)_2$
- (c) $(1100111)_2$
- (d) $(01101011)_2$
- (e) $(101101111)_2$
- (f) $(1101111)_2$
- (g) $(11100,011)_2$
- (h) $(101,001)_2$
- (i) $(001100100010)_2$

2. Converta os decimais para binário:

- (a) 64
- (b) 34,75
- (c) 679,456
- (d) 1063
- (e) 1000
- (f) 330
- (g) 2133,854
- (h) 45,675
- (i) 1026
- (j) 12,36
- (k) 12,3698

3. Resolva as operações aritméticas:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| (a) $1001 + 0100$ | (i) 101101×1010 |
| (b) $1001 - 0100$ | (j) 11111×11111 |
| (c) $110110 + 1101$ | (k) 1010×1111 |
| (d) $110110 - 1101$ | (l) 1110×11 |
| (e) $1101101 - 0010110$ | (m) $1001 / 101$ |
| (f) $110100111 + 1111100$ | (n) $1110 / 11$ |
| (g) $110100111 - 1111100$ | (o) $1101010 / 1001$ |
| (h) $1101 - 1001$ | (p) $100111 / 110$ |

4. A maioria das pessoas apenas consegue contar até 10 com os seus dedos; contudo, os engenheiros informáticos podem fazer melhor! Como? Cada dedo conta como um bit, valendo 1 se esticado, e 0 se dobrado. Com este método, até quanto é possível contar usando ambas as mãos?