

Exercício 1

Responda as questões abaixo considerando bit, byte e palavra.

1. Conceitue o bit, o byte e a palavra (*word*).
2. Indique o valor de x nas seguintes expressões:
 - (i) $65.536 \text{ bits} = x \text{ Kb}$
 - (ii) $12.288 \text{ Kb} = x \text{ Mb}$
 - (iii) $19.922.944 \text{ bits} = x \text{ Mb}$
 - (iv) $8 \text{ GB} = x \text{ Bytes}$
 - (v) $64 \text{ KB} = x \text{ bits}$
 - (vi) $262.144 \text{ bits} = x \text{ Kb}$
 - (vii) $128 \text{ Gb} = x \text{ bits}$
 - (viii) $256 \text{ KB} = x \text{ bits}$
3. Sobre Bit e Byte é correto afirmar que:
 - (I) Bit é um conjunto de 8 Bytes.
 - (II) Byte é um conjunto de oito bits.
 - (III) Bit é a menor unidade de informação. Pode ser 0 ou 1.
 - (IV) Se tivéssemos 2 bits, poderíamos ter apenas as seguintes combinações representadas a seguir: 00, 01, 10, 11.

A sequência correta é:

- (a) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.
 - (b) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
 - (c) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
 - (d) Apenas as assertivas II, III, e IV estão corretas
4. Correlacione:

- | | |
|---------------|----------------------------|
| (i) 1 Bit | () 1.048.576 bytes. |
| (ii) 1 Byte | () Um conjunto de 8 bits. |
| (iii) 1 KByte | () 1.073.741.824 bytes. |
| (iv) 1 MByte | () 8192 bits. |
| (v) 1 GByte | () 1 ou 0. |