

1.

Binário:

- a) 1001
- b) 1010
- c) 1011
- d) 1111
- e) 10100

Hexadecimal:

- a) 0x9
  - b) 0xA
  - c) 0xB
  - d) 0xF
  - e) 0x14
- 

2.

- a) 12
  - b) 7
  - c) 31
  - d) 32
  - e) 33
- 

3.

- a) 0000 0001
  - b) 0000 0010
  - c) 0000 0100
  - d) 0001 0010
  - e) 0101 0101
- 

4.

$(11110000 \mid \sim 00001111) \wedge (11000000 \& 10000011)$   
 $(11110000 \mid 11110000) \wedge (11000000 \& 10000011)$   
 $11110000 \wedge 10000000$   
 $01110000$   
Resultado: 0x70