

QUESTIONÁRIO – NÚMEROS BINÁRIOS

1. A vantagem da comunicação digital sobre a comunicação analógica é:

- a) Permitir mecanismos de detecção de erros
- b) Lidar melhor com problemas de ruído
- c) Permitir a retransmissão de dados em caso de erro
- d) Todas as respostas estão corretas

2. O número 10110b também pode ser escrito como:

- a) 10110000b
- b) 00010110b
- c) 06h
- d) (6)₁₀
- e) (16)₁₀

3. Quantos bits tem um número hexadecimal de quatro dígitos?

- a) 4
- b) 16
- c) 32
- d) Não é possível determinar sem saber o número.

4. Quantos dígitos tem, em hexadecimal, um número binário de 9 bits?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) Não é possível determinar sem saber o número.

5. Qual é o valor do número decimal 734 em binário?

- a) 1011011110
- b) 2DE
- c) 1336
- d) 1101011011

6. Qual é o valor de 2954h em decimal?

- a) 2954
- b) B8A
- c) 10580
- d) 4592

7. Qual é o valor de \$11000010 em decimal?

- a) C2
- b) 67
- c) 194

d) 43

8. Qual é o valor de 2015h em binário?

- a) 11111011111
- b) 1001111101110
- c) 10000000010101
- d) 101000100000010

9. Qual é o valor de 110100100110b em hexadecimal?

- a) 0D26
- b) 3366
- c) 064B
- d) 1611

10. Qual é o valor de 0x1399 em decimal?

- a) 1399
- b) 577
- c) 11631
- d) 5017

11. Quantos bytes tem um número de 16 bits?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

12. Quantos bits tem um número de 16 bytes?

- a) 4
- b) 8
- c) 32
- d) 128

13. 512 MiB equivale a quantos bytes?

- a) 512.000
- b) 524.288
- c) 512.000.000
- d) 536.870.912

14. Um disco rígido de 750 GB armazena quantos gibibytes?

- a) 750
- b) 512
- c) 698,49
- d) 650

15. Um pacote de dados com um campo de dados de 128 kiB carrega quantos bytes?

- a) 131.072
- b) 128.000
- c) 128.000.000
- d) 134.217.728

16. 384 kiB equivalem a quantos bits?

- a) 384.000
- b) 393.216
- c) 3.072.000
- d) 3.145.728

17. 100 Mbit equivalem a quantos bytes?

- a) 100.000.000
- b) 104.857.600
- c) 12.500.000
- d) 13.107.200

18. Sobre as portas OR (OU) NÃO é corretor afirmar:

- a) A operação OR produz 1 como resultado quando qualquer uma das variáveis for igual a 1
- b) A operação OR produz 0 como resultado quando todas as variáveis forem iguais a 0
- c) Na operação OR, $1 + 1 = 0$ e $0 + 1 = 1$
- d) A única combinação de valores de entradas que produz um nível 0 na saída de qualquer porta OU é 0

19. Sobre as portas AND (E) NÃO é corretor afirmar:

- a) A operação AND produz 1 como resultado quando qualquer uma das variáveis for igual a 0
- b) A operação AND produz 1 como resultado quando todas as variáveis forem iguais a 1
- c) Na operação AND, $1 \wedge 1 = 1$ e $0 \wedge 1 = 0$
- d) A única combinação de entrada que irá produzir um resultado 1 na saída de uma porta AND é 11111.

20. Para $A = 0$, $B = 1$ e $C = 1$, o valor de $(A+B) \wedge (B \wedge C) + 0$ é igual a:

- a) 0
- b) 1