UD1 - PRÁCTICA 3: EQUIVALENCIAS DECIMAL – BINARIO

Pasar los siguientes números de decimal a binario:

1. 64
2. 100
3. 111
4. 145
5. 255
6. 500
7. 34,75
8. 25,25
9. 27,1875
10. 23,1
11. 64

64 / 2 = 32 (Resto 0)

32 / 2 = 16 (Resto 0)

16 / 2 = 8 (Resto 0)

8 / 2 = 4 (Resto 0)

4 / 2 = 2 (Resto 0)

2 / 2 = 1 (Resto 0)

6410 = 10000002

1. 100

100 / 2 = 50 (Resto 0)

50 / 2 = 25 (Resto 0)

25 / 2 = 12 (Resto 1)

12 / 2 = 6 (Resto 0)

6 / 2 = 3 (Resto 0)

3 / 2 = 1 (Resto 1)

10010 = 11001002

1. 111

111 / 2 = 55 (Resto 1)

55 / 2 = 27 (Resto 1)

27 / 2 = 13 (Resto 1)

13 / 2 = 6 (Resto 1)

6 / 2 = 3 (Resto 0)

3 / 2 = 1 (Resto 1)

11110 = 11011112

1. 145

145 / 2 = 72 (Resto 1)

72 / 2 = 36 (Resto 0)

36 / 2 = 18 (Resto 0)

18 / 2 = 9 (Resto 0)

9 / 2 = 4 (Resto 1)

4 / 2 = 2 (Resto 0)

2 / 2 = 1 (Resto 0)

14510 = 100100012

1. 255

255 / 2 = 127 (Resto 1)

127 / 2 = 63 (Resto 1)

63 / 2 = 31 (Resto 1)

31 / 2 = 15 (Resto 1)

15 / 2 = 7 (Resto 1)

7 / 2 = 3 (Resto 1)

3 / 2 = 1 (Resto 1)

25510 = 111111112

1. 500

500 / 2 = 250 (Resto 0)

250 / 2 = 125 (Resto 0)

125 / 2 = 62 (Resto 1)

62 / 2 = 31 (Resto 0)

31 / 2 = 15 (Resto 1)

15 / 2 = 7 (Resto 1)

7 / 2 = 3 (Resto 1)

3 / 2 = 1 (Resto 1)

50010 = 1111101002

1. 34,75

Parte entera:

34 / 2 = 17 (0)

17 / 2 = 8 (1)

8 / 2 = 4 (0)

4 / 2 = 2 (0)

2 / 2 = 1 (0)

100010

Parte decimal:

0,75 \* 2 = 1,5 (1)

0,5 \* 2 = 1

11

34,7510 = 100010,112

1. 25,25

Parte entera:

25 / 2 = 12 (1)

12 / 2 = 6 (0)

6 / 2 = 3 (0)

3 / 2 = 1 (1)

11001

Parte decimal:

0,25 \* 2 = 0,5 (0)

0,5 \* 2 = 1

01

25,2510 = 11001,012

1. 27,1875

Parte entera:

27 / 2 = 13 (1)

13 / 2 = 6 (1)

6 / 2 = 3 (0)

3 / 2 = 1 (1)

11011

Parte decimal:

0,1875 \* 2 = 0,375 (0)

0,375 \* 2 = 0,75 (0)

0,75 \* 2 = 1,5 (1)

0,5 \* 2 = 1

0011

27,187510 = 11011,00112

1. 23,1

Parte entera:

23 / 2 = 11 (1)

11 / 2 = 5 (1)

5 / 2 = 2 (1)

2 / 2 = 1 (0)

10111

Parte decimal:

0,1 \* 2 = 0,2 (0)

0,2 \* 2 = 0,4 (0)

0,4 \* 2 = 0,8 (0)

0,8 \* 2 = 1,6 (1)

0,6 \* 2 = 1,2 (1)

0,2 \* 2 = 0,4 (0)

0,4 \* 2 = 0,8 (0)

0,8 \* 2 = 1,6 (1)

0,6 \* 2 = 1,2 (1)

000110011

23,110 = 10111,0001100112