

Nama : Moh Lukman Hakim

NIM : 201851050

Kelas : 2A

D. Soal-Soal

1. Konversikan bilangan-bilangan biner berikut ke bilangan desimalnya

a. $00001100 = 12$

b. $00000011 = 3$

c. $00011100 = 28$

d. $00111100 = 60$

e. $00101010 = 42$

2. Konversikan bilangan-bilangan biner berikut ke bilangan desimalnya

a. $00011100,011 = 28,3$

b. $00110011,10011 = 51,19$

c. $1010101010,1 = 682,1$

d. $110011,101 = 51,5$

e. $1110101,11 = 117,3$

3. Konversikan bilangan-bilangan desimal berikut ke bilangan binernya

a. $64 = 1000000$

b. $111 = 1101111$

c. $223 = 11011111$

d. $345 = 101011001$

e. $455 = 111000111$

4. Konversikan bilangan-bilangan desimal berikut ke bilangan binernya

a. $25,25 = 11001,11001$

b. $34,75 = 100010,1001011$

c. $114,625 = 1110010,1001110001$

d. 215,500 = 11010111,111110100

e. 27,1875 = 11011,11101010011

5. Konversikan bilangan desimal berikut ke bilangan binernya dengan “sign maginitude”

a. -5 = 10000101

b. -81 = 1000 0000 1010001

c. -165 = 1000 0000 10100101

d. -204 = 1000 0000 11001100

e. -267 = 1000 0000 100001011

6. Konversikan bilangan desimal berikut ke bilangan binernya dengan “Two’s Complement”

a. -5 = 10000101 (sign maginitude)

Jawab +5 : 00000101

1’st Complement : 11111010

2’s Complement : _____1+

-5 11111011 (Two’s Complement)

b. -81 = 1000 0000 1010001 (sign maginitude)

Jawab +81 : 0000 0000 1010001

1’st Complement : 1111 1111 0101110

2’s Complement : _____1+

-81 1111 1111 0101111 (Two’s Complement)

c. -165 = 1000 0000 10100101

Jawab +165 : 0000 0000 10100101

1’st Complement : 1111 1111 01011010

2’s Complement : _____1+

-165 1111 1111 01011011 (Two’s Complement)

d. -214 = 1000 0000 11010110 (sign maginitude)

Jawab +214 : 0000 0000 11010110

1’st Complement : 1111 1111 00101001

2's Complement : _____1+
 -214 1111 1111 00101000 (Two's Complement)

e. -267 = 1000 0000 100001011 (sign maginitude)

Jawab +267 : 0000 0000 100001011

1'st Complement : 1111 1111 011110101

2's Complement : _____1+
 -267 1111 1111 011110101 (Two's Complement)

7. Hitunglah aritmatika bilangan biner berikut

a. 1101 x 101 = 1000001

b. 1011 x 110 = 1000010

c. 111101 x 1011 = 1010011111

d. 1010 x 111 = 1000110

e. 10111 x 1 1001 = 1000111111

8. Hitunglah aritmatika bilangan biner berikut

a. 10010110 : 0011 = 110010

b. 11110000 : 1100 = 10100

c. 10100010 : 1001 = 10010

d. 11101110 : 10001 = 1110

e. 11110000 : 10000 = 1111

9. Konversi nilai berikut kedalam bentuk yang diinginkan

• Biner \square Hexadecimal 1011 1110 1100 1010 \square B E C A

• Hexadecimal \square Biner A 8 5 D \square 1010 1000 0101 1101