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 x1 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  Hexadecimal 1011 1110 1100 1010  B E C A

• Hexadecimal  Biner A 8 5 D  1010 1000 0101 1101