



### 1. Primjer

$$11,25_{10} = 1011,01_2 \rightarrow 1,01101 \cdot 2^3$$

predznak: 0

$$\text{karakteristika } 3 + 127 = 130_{10} = 10000010_2$$

mantisa bez vodeće jedinice: 01101

Zapis u računalu glasi:

0 10000010 011010000000000000000000

a u heksadekadskom sustavu to izgleda ovako:

0100 0001 0011 0100 0000 0000 0000 0000

4 1 3 4 0 0 0 0

### 2. Primjer

Prikaži realni broj  $9.6875_{10}$  u heksadecimalnom obliku prema IEEE standardu jednostruke preciznosti!

Za prikaz broja jednostruke preciznosti po IEEE standardu koristi se 32 bita. Prvi bit je predznak zatim slijedi 8 bitova karakteristike te iza toga decimalni dio mantise. Prvo broj pretvorimo u binarni zapis, zatim broj prikažemo u obliku signifikanta.

$$9.6875_{(10)} = 1001,1011_{(2)} = 1,0011011 \cdot 2^3$$

Predznak je pozitivan tj. 0.

Binarni eksponent je 3 iz čega slijedi da je karakteristika  $127 + 3 = 130_{(10)} = 10000010_{(2)}$

Decimalni dio mantise je 0011011

Prikaz broja u 32 bita je:

0100 0001 0001 1011 0000 0000 0000 0000 odnosno heksadecimalno :

4 1 1 B 0 0 0 0

### 3. Primjer

Prikaži realni broj  $637,0_{(10)}$  u heksadekadskom obliku prema IEEE standardu jednostruke preciznosti!

Za prikaz broja jednostruke preciznosti po IEEE standardu koristi se 32 bita. Prvi bit je predznak zatim slijedi 8 bitova karakteristike te iza toga decimalni dio mantise. Prvo broj pretvorimo u binarni zapis, zatim broj prikažemo u obliku signifikanta.

$$637,0_{(10)} = 1001111101,0_{(2)} = 1,001111101 \cdot 2^9$$

Predznak je pozitivan tj. 0.

Binarni eksponent je 9 iz čega slijedi da je karakteristika  $127 + 9 = 136_{(10)} = 10001000_{(2)}$

Decimalni dio mantise je 001111101

Prikaz broja u 32 bita je:

0100 0100 0001 1111 0100 0000 0000 0000 odnosno heksadekadsko :

4 4 1 F 4 0 0 0

#### 4. Primjer

Prikaži realni broj  $-17.375_{(10)}$  u heksadecimalnom obliku prema IEEE standardu jednostruke preciznosti!

Za prikaz broja jednostruke preciznosti po IEEE standardu koristi se 32 bita. Prvi bit je predznak zatim slijedi 8 bitova karakteristike te iza toga decimalni dio mantise. Prvo broj pretvorimo u binarni zapis, zatim broj prikažemo u obliku signifikanta.

$$-17.375_{(10)} = 10001,011_{(2)} = 1,0001011 * 2^4$$

Predznak je negativan tj. 1.

Binarni eksponent je 4 iz čega slijedi da je karakteristika  $127 + 4 = 131_{(10)} = 10000011_{(2)}$

Decimalni dio mantise je 0001011

Prikaz broja u 32 bita je:

1100 0001 1000 1011 0000 0000 0000 0000 odnosno heksadecimalno :  
C 1 8 B 0 0 0 0

#### 5. Primjer

Prikaži realni broj  $-0.09375_{(10)}$  u heksadecimalnom obliku prema IEEE standardu jednostruke preciznosti!

Za prikaz broja jednostruke preciznosti po IEEE standardu koristi se 32 bita. Prvi bit je predznak, zatim slijedi 8 bitova karakteristike te iza toga decimalni dio mantise. Prvo broj pretvorimo u binarni zapis, zatim broj prikažemo u obliku signifikanta.

$$-0.09375_{(10)} = 0,00011_{(2)} = 1,1 * 2^{-4}$$

Predznak je negativan tj. 1.

Binarni eksponent je  $-4$  iz čega slijedi da je karakteristika  $127 - 4 = 123_{(10)} = 01111011_{(2)}$

Decimalni dio mantise je 1

Prikaz broja u 32 bita je:

1011 1101 1100 0000 0000 0000 0000 0000 odnosno heksadecimalno :  
B D C 0 0 0 0 0 0