**ASC Curs 25.10.2023**

1001 0011 = 93h = 147

-in interpretarea cu semn:

=-(2^n-V)=-(complementul fata de 2 al configuratiei binare initiale)

Var 1 (oficiala)

256-147=100000000-

10010011

= 01101101=6D=109 -> -109

Var 2

01101100 (inversam valorile tuturor bitilor)

01101101 (adaugam 1)

Var 3

10010011

01101101 (pastram toti bitii de la dreapta la stanga pana la primul unu inclusiv si inversam restul bitilor)

Var 4 (evitam scrierea binara)

* regula derivata din definitia complementului fata de 2

Suma valorilor absolute ale celor doua valori complementare in baza 10 este cardinalul multimii valorilor reprezentabile pe acea dimensiune.

256 – 147=109 ->-109

Posibile intrebari la sesiune:

1)Care este valoarea in interpretarea cu semn a lui 10010011?

a)01101101

b)-109

c)6Dh

d)+147

b)

2)Care este interpretarea cu semn a lui 93h

-109

3)Care este valoarea in interpretarea cu semn a lui 147?

nonsens pt ca 147 este deja o interpretare

a)0xxx.... -> +abc – ce valoare va avea aceasta reprezentare in interpretarea cu semn

binar baza 10

b) 0xxx... -> +abc – care va fi reprezentarea binara a valorii -abc?

-109=-(complementul fata de 2 a lui 01101101)=10010011

Raspuns: 10010011

c)1xxx... ->+abc in interpretarea FARA semn.

Ce valoare va avea aceasta reprezentare in interpretarea cu semn?

Raspuns: -(complementul fata de 2 a val binare initiale) = -(01101101)=-109

d) 1xxx... -> +abc

Care va fi reprezentarea binara a valorii -abc

Raspuns: complementul fata de 2 a configuratiei binare initiale

01101101 gresit -> nu pot obtine un numar cu 0

rezulta ca reprezentarea binara a valorii -147 nu poate fi reprezentata pe un octet

NU putem obtine valoarea abc pe aceeasi lungime de reprezentare

**CONTINUARE IN CAIET**