

## Тема: Цели броеви

### 1.Насока, Позитивни и негативни броеви

Во досега изучените лекции знаеме дека множеството на природни броеви е множество кои ги содржи броевите  $1,2,3,4,..$  се означува со  $N=\{1,2,3,..\}$ . Во него не припаѓа бројот 0.

Во ова множество може да се пресметаат разликите во кои од поголем број се одзема помал број како на пример:

7-4

15-11

113-25

Но ако одземеме два исти броеви како на пример 6-6 тогаш бројот што го добиваме како разлика не припаѓа во множеството во кое до сега работевме, затоа има потреба на множеството од природни броеви да се приклучи и бројот 0.

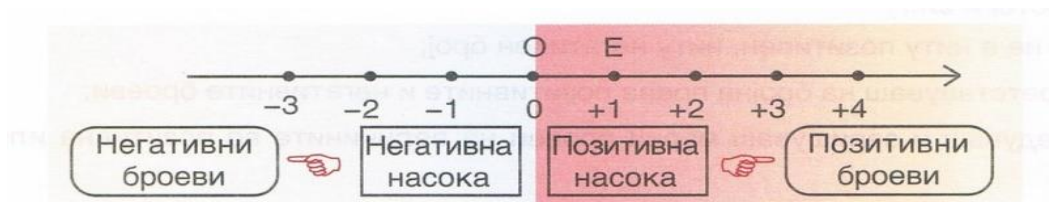
**Ако во ова множество ја додеме и нулата тогаш имаме проширено множество на природни броеви  $N_0=\{0,1,2,3,..\}$ .**

Сега останува да се разгледа уште една опција, а тоа е одземање на два броја при што намаленикот е помал од намалителот како на пример 6-8. Во овој случај бројот што го добиваме како разлика не припаѓа ниту во проширеното множество на природни броеви, затоа се јавува потреба множеството  $N_0$  да се прошири со нови броеви кои ќе ги означиме со: -1, -2,-3,-4.....

- Ја цртаме бројната оска со единична отсечка од 1цм
- Ја продолжуваме бројната оска ЛЕВО од нулата
- Ги нанесуваме броевите -1,-2,-3.. Почнувајќи од -1 во точката на 1цм лево од нулата

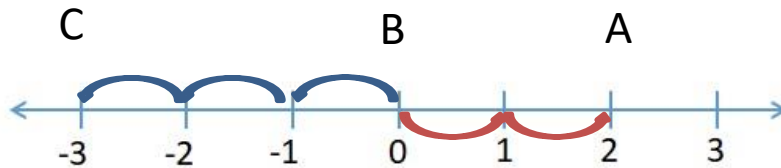
Со пренесување на единичната отсечка на ДЕСНО од нулата придружени се природните броеви 1,2,3..Таа насока ја нарекуваме **позитивна насока**. Броевите кои ги запишавме во таа насока ги нарекуваме позитивни броеви и тие имаат знак +.

Спротивната насока односно ЛЕВО од нулата ја викаме **негативна насока**, во оваа насока ги запишуваме негативните броеви и тие имаат предзнак -.



Пример: Да се разгледа бројната права и да се одговорот прашањато

-Кои броеви се придружени на точките А,В и С?



Одговор:

Точката А се наоѓа 2 единици ДЕСНО од нулата, значи таа се наоѓа во бројот 2

Точката В се наоѓа во нулата

Точката С се наоѓа 3 единици ЛЕВО од нулата, значи таа се наоѓа во бројот -3

**Бројот што е придружен на дадена точка од бројната права се нарекува координата на таа точка.**

Во претходно дадениот пример координата на точката А е бројот 2:  $A(2)$

Координата на точката В е 0, па запишуваме  $B(0)$

Координата на точката С е бројот -3,  $C(-3)$

- 
- Претстави ги на бројна права броевите:

0,-4,-2,3 и -1