**Lineárne funkcie s absolútnou hodnotou**

**Pr. Zostrojte graf lineárnej funkcie (s 2 absolútnymi hodnotami) a určte jej vlastnosti:**

1. 

NB1: 2x+3=0 => x =-3/2 NB2: x=0

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| x | (-∞, -3/2) | <-3/2, 0) | <0, ∞) |
| | 2x + 3 | | -2x-3 | 2x+3 | 2x+3 |
| | x | | -x | -x | x |
| y | -2x-3 – (-x) = -x-3 | 2x+3 – (-x) = 3x+3 | 2x+3 – x = x+3 |





Graf funkcie (oba nulové body + 1 bod zľava + 1 bod sprava):

* x= -3 => y = -x-3 = -(-3)-3=0 => [-3,0] ∈ f4
* x= -3/2 => y =3x+3 = 3.(-3/2)+3 =-3/2 => [-3/2,-3/2] ∈ f4
* x= 0 => y = x+3 = 0+3 =3 => [0,3] ∈ f4
* x= 1 => y = x+3 = 1+3=4 => [1,4] ∈ f4

Vlastnosti: D(f4)= R; H(f4)= <-3/2;∞); nie je prostá; nie je period.;

Rastúca na (-3/2; ∞); klesajúca na (-∞;-3/2)

Ani párna, ani nepárna

Nemá maximum, má minimum v x=-3/2

Zdola ohraničená d=-3/2