

### 3 (done)

15 October, 2023 18:49

**L2.3. [Włącz komputer!]** 1 punkt Napisz program (np. w języku P40++) znajdujący wartości dziesiętne, zapisane jako liczby mieszane, wszystkich liczb zmiennopozycyjnych, które można przedstawić w postaci

$$(1) \quad x = \pm(0.1e_{-2}e_{-3}e_{-4}e_{-5})_2 \cdot 2^{1e_{-2}}, \quad e_{-2}, e_{-3}, e_{-4}, e_{-5}, e \in \{0, 1\},$$

gdzie  $(\dots)_2$  oznacza zapis dwójkowy. Jaki jest najmniejszy przedział  $[A, B]$ , zawierający te liczby? Jak liczby (1) rozkładają się w  $[A, B]$ ? Wykonaj odpowiedni rysunek. Co z niego wynika?

$2^{-1}$	$2^0$	$2^1$
0,010000	0,10000	1,0000
0,010001	0,10001	1,0001
0,010010	0,10010	1,0010
0,010011	0,10011	1,0011
0,010100	0,10100	1,0100
0,010101	0,10101	1,0101
0,010110	0,10110	1,0110
0,010111	0,10111	1,0111
0,011000	0,11000	1,1000
0,011001	0,11001	1,1001
0,011010	0,11010	1,1010
0,011011	0,11011	1,1011
0,011100	0,11100	1,1100
0,011101	0,11101	1,1101
0,011110	0,11110	1,1110
0,011111	0,11111	1,1111

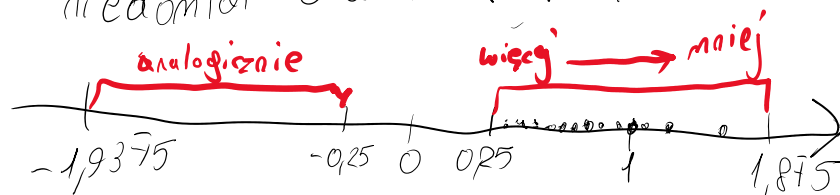
16.3 dodatnich  
-11- ujemnych łącznie: 96

$$\min(|x|) = 0,10000_2 = 0,25$$

$$\max(|x|) = 1,1111_2 = 1,9375$$

$$x \in \langle -1,9375; 1,9375 \rangle$$

niedomiar dla  $x \in [-0,25; 0,25]$



im bliżej  $\min(|x|)$  tym większe  
"gęstość" liczb