

4. $2^{10} = 1024$. ~~$[0, 1024]$~~ $1 + 2 + \dots + 2^{10} = 2047$. Ответ: $[0, 2047]$

5. Дополнительный код: $[-2^8, 2^8 - 1] \Rightarrow [-256, 255]$

$$(-79)_{10} = (110110001)$$

Прямой код: $[-2^8 + 1, 2^8 - 1] = [-255, 255]$

$$(-79)_{10} = \cancel{[10100]} (10100111)_2$$

6.

1	00000000	1111	1111	1111	1111	1111	1111
---	----------	------	------	------	------	------	------

Порядок = -128

мантиса = $(0.111111111111111111111111)_2$

$$A = -(0.111111111111111111111111)_2 \times 2^{-128}$$

$$= -(2^{25} - 1) \times \cancel{2^{-128}} 2^{-104}$$

7. Порядок = -2

Хар = $127 - 2 = 125$

1	0100	1111	1111	1111	1111	1111	1111
---	------	------	------	------	------	------	------

$$A = -(1.1111111111111111111111)_2 \times 2^{-2}$$

$$= -(2^{25} - 1) \times 2^{-23}$$