

Вариант 5

1.  $A = 500$      $B = 0,005$

a) 0000.0101.0000.0000

b) 0011.0101.0011.0000    0011.0000

2.  $A = 500_{10} = 111110100_2$

01000111110100

$[-A]_{np} = 1000111110100$

$[-A]_{od} = 1111000001011$

$[-A]_{gen} = [-A] + 1 =$

$= 1111000001100$

3.  $A = 500_{10} = 1F4_{16} = \underbrace{(0,1F4)}_{\text{максисса}}_{16} \times 16^3$

Характеристики A:

$X_A = P_A + d = 3 + 64 = 67_{10} = 1000011_2$

01000011000111101000000000000000

$X_A$     1    F    4    0

$$B = 0,005_{10} = 0,0147AE147AE =$$

$$= (0,147AE147AE)_{16} \times 16^{-1}$$

Характеристика B:

$$X_B = P_B + 64 = -1 + 64 = 63 = 111111_2$$

$$X_B = 01111111 | 00010100 | 01111010 | 11100001 | 01001011 | 10101110$$

1 4 7 A E 1 4 7 A E

$$4. A = 500_{10} = 111110100_2 = (0,1111101) \times 2^9$$

Характеристика A:

$$X_A = P_A + d = 9 + 128 = 137_{10} = 10001001_2$$

$$010001001 | 11111010 | 00000000 | 00000000$$

$$B = 0,005_{10} = 0,0147AE147AE_{16} =$$

$$= 00000001 | 01000111 | 10101100 | 00010100 | 01111010$$

0 1 4 7 A E 1 4 7 A

$$= (0,10100011110101100001010001010001111010110) \times 2^{-7}$$

Характеристика B:

$$X_B = P_B + 128 = -7 + 128 = 121 = 1111001_2$$

$$01111001 | 01000111 | 10101100 | 00001010$$

$$5. A = 500_{10} = 111110100_2 = (0,1111101) \times 2^8$$

Характеристика A:

$$X_A = P_A + d = 8 + 127 = 135 = 10000111_2$$

$$010000111 | 11110100 | 00000000 | 00000000$$





7.  $R = 4314DC00$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 01000011 & 00010100 & 11011100 & 00000000 \\ \hline 4 & 3 & 1 & 4 & 0 & C & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$P_v = X_v - 128 = 134 - 128 = 6$$

$$V = (0,00010100110111)_2 \times 2^6 =$$

$$= (101,00110111)_2 = 5,21484375_{10}$$

$$S = BE300000$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 101111100 & 01100000 & 00000000 & 00000000 \\ \hline B & E & 3 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$P_w = X_w - 128 = 124 - 128 = -4$$

$$W = -(0,0011)_2 \times 2^{-4} = -(0,00000011)_2 =$$

$$= 0,01171875_{10}$$

8.  $R = 4314DC00$

П.к. Т в формате Ф3 имеет такой же вид, что и для числа V в формате Ф2, но:

$$P_T = X_T - 127 = 134 - 127 = 7$$

$$T = (0,0010100110111)_2 \times 2^7 = 10100,110111_2 =$$

$$= 20,859375_{10}$$



Аналогично  $Q$  в  $\Phi_3$  <sup>бул</sup> так же как  $y$  в  $\Phi_2$ .

$$P_Q = X_Q - 127 = 124 - 127 = -3$$

$$Q = -(0,011)_2 \times 2^{-3} = -(0,00011)_2 = -0,046875_{10}$$