

Раздел 1.

Упражнение 1.1

Переведите число 11001110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11001110_2 = 206_{10} = 316_8 = CE_{16}$.

Упражнение 1.2

Переведите число 11110101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11110101_2 = 245_{10} = 365_8 = F5_{16}$.

Упражнение 1.3

Переведите число 1111101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1111101_2 = 125_{10} = 175_8 = 7D_{16}$.

Упражнение 1.4

Переведите число 11111111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11111111_2 = 255_{10} = 377_8 = FF_{16}$.

Упражнение 1.5

Переведите число 11110010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11110010_2 = 242_{10} = 362_8 = F2_{16}$.

Упражнение 1.6

Переведите число 10001101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10001101_2 = 141_{10} = 215_8 = 8D_{16}$.

Упражнение 1.7

Переведите число 11101111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11101111_2=239_{10}=357_8=EF_{16}$.

Упражнение 1.8

Переведите число 11110100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11110100_2=244_{10}=364_8=F4_{16}$.

Упражнение 1.9

Переведите число 10111110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10111110_2=190_{10}=276_8=BE_{16}$.

Упражнение 1.10

Переведите число 1001111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1001111_2=79_{10}=117_8=4F_{16}$.

Упражнение 1.11

Переведите число 1010001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1010001_2=81_{10}=121_8=51_{16}$.

Упражнение 1.12

Переведите число 1100001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100001_2=97_{10}=141_8=61_{16}$.

Упражнение 1.13

Переведите число 11000010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11000010_2=194_{10}=302_8=C2_{16}$.

Упражнение 1.14

Переведите число 1100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100_2 = 12_{10} = 14_8 = C_{16}$.

Упражнение 1.15

Переведите число 111111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $111111_2 = 127_{10} = 177_8 = 7F_{16}$.

Упражнение 1.16

Переведите число 11010101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11010101_2 = 213_{10} = 325_8 = D5_{16}$.

Упражнение 1.17

Переведите число 111000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $111000_2 = 56_{10} = 70_8 = 38_{16}$.

Упражнение 1.18

Переведите число 10110101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10110101_2 = 181_{10} = 265_8 = B5_{16}$.

Упражнение 1.19

Переведите число 10100111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10100111_2 = 167_{10} = 247_8 = A7_{16}$.

Упражнение 1.20

Переведите число 1100111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100111_2 = 103_{10} = 147_8 = 67_{16}$.

Упражнение 1.21

Переведите число 10000011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10000011_2 = 131_{10} = 203_8 = 83_{16}$.

Упражнение 1.22

Переведите число 111100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $111100_2 = 60_{10} = 74_8 = 3C_{16}$.

Упражнение 1.23

Переведите число 1101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1101_2 = 13_{10} = 15_8 = D_{16}$.

Упражнение 1.24

Переведите число 1100100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100100_2 = 100_{10} = 144_8 = 64_{16}$.

Упражнение 1.25

Переведите число 101010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $101010_2 = 42_{10} = 52_8 = 2A_{16}$.

Упражнение 1.26

Переведите число 1011100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1011100_2 = 92_{10} = 134_8 = 5C_{16}$.

Упражнение 1.27

Переведите число 1101110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1101110_2 = 110_{10} = 156_8 = 6E_{16}$.

Упражнение 1.28

Переведите число 10111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10111_2=23_{10}=27_8=17_{16}$.

Упражнение 1.29

Переведите число 10011010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10011010_2=154_{10}=232_8=9A_{16}$.

Упражнение 1.30

Переведите число 10101001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10101001_2=169_{10}=251_8=A9_{16}$.

Упражнение 1.31

Переведите число 10010110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10010110_2=150_{10}=226_8=96_{16}$.

Упражнение 1.32

Переведите число 11111000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11111000_2=248_{10}=370_8=F8_{16}$.

Упражнение 1.33

Переведите число 1100010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100010_2=98_{10}=142_8=62_{16}$.

Упражнение 1.34

Переведите число 1111100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1111100_2=124_{10}=174_8=7C_{16}$.

Упражнение 1.35

Переведите число 11010100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11010100_2 = 212_{10} = 324_8 = D4_{16}$.

Упражнение 1.36

Переведите число 11100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11100_2 = 28_{10} = 34_8 = 1C_{16}$.

Упражнение 1.37

Переведите число 1101000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1101000_2 = 104_{10} = 150_8 = 68_{16}$.

Упражнение 1.38

Переведите число 11010111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11010111_2 = 215_{10} = 327_8 = D7_{16}$.

Упражнение 1.39

Переведите число 1001110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1001110_2 = 78_{10} = 116_8 = 4E_{16}$.

Упражнение 1.40

Переведите число 111101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $111101_2 = 61_{10} = 75_8 = 3D_{16}$.

Упражнение 1.41

Переведите число 10111011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10111011_2 = 187_{10} = 273_8 = BB_{16}$.

Упражнение 1.42

Переведите число 10101010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10101010_2=170_{10}=252_8=AA_{16}$.

Упражнение 1.43

Переведите число 1011001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1011001_2=89_{10}=131_8=59_{16}$.

Упражнение 1.44

Переведите число 10100010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10100010_2=162_{10}=242_8=A2_{16}$.

Упражнение 1.45

Переведите число 10011001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10011001_2=153_{10}=231_8=99_{16}$.

Упражнение 1.46

Переведите число 10000001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10000001_2=129_{10}=201_8=81_{16}$.

Упражнение 1.47

Переведите число 110000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $110000_2=48_{10}=60_8=30_{16}$.

Упражнение 1.48

Переведите число 110111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $110111_2=55_{10}=67_8=37_{16}$.

Упражнение 1.49

Переведите число 1110000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1110000_2=112_{10}=160_8=70_{16}$.

Упражнение 1.50

Переведите число 1111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1111_2=15_{10}=17_8=F_{16}$.

Упражнение 1.51

Переведите число 11_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11_2=3_{10}=3_8=3_{16}$.

Упражнение 1.52

Переведите число 101000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $101000_2=40_{10}=50_8=28_{16}$.

Упражнение 1.53

Переведите число 111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $111_2=7_{10}=7_8=7_{16}$.

Упражнение 1.54

Переведите число 10001001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10001001_2=137_{10}=211_8=89_{16}$.

Упражнение 1.55

Переведите число 11111101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11111101_2=253_{10}=375_8=FD_{16}$.

Упражнение 1.56

Переведите число 1011111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1011111_2=95_{10}=137_8=5F_{16}$.

Упражнение 1.57

Переведите число 1000111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1000111_2=71_{10}=107_8=47_{16}$.

Упражнение 1.58

Переведите число 1100101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100101_2=101_{10}=145_8=65_{16}$.

Упражнение 1.59

Переведите число 1100011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100011_2=99_{10}=143_8=63_{16}$.

Упражнение 1.60

Переведите число 1011101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1011101_2=93_{10}=135_8=5D_{16}$.

Упражнение 1.61

Переведите число 11000110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11000110_2=198_{10}=306_8=C6_{16}$.

Упражнение 1.62

Переведите число 10010011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10010011_2=147_{10}=223_8=93_{16}$.

Упражнение 1.63

Переведите число 100000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $100000_2 = 32_{10} = 40_8 = 20_{16}$.

Упражнение 1.64

Переведите число 11110011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11110011_2 = 243_{10} = 363_8 = F3_{16}$.

Упражнение 1.65

Переведите число 1010101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1010101_2 = 85_{10} = 125_8 = 55_{16}$.

Упражнение 1.66

Переведите число 1001011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1001011_2 = 75_{10} = 113_8 = 4B_{16}$.

Упражнение 1.67

Переведите число 10111000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10111000_2 = 184_{10} = 270_8 = B8_{16}$.

Упражнение 1.68

Переведите число 1000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1000_2 = 8_{10} = 10_8 = 8_{16}$.

Упражнение 1.69

Переведите число 1101100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1101100_2 = 108_{10} = 154_8 = 6C_{16}$.

Упражнение 1.70

Переведите число 11101001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11101001_2=233_{10}=351_8=E9_{16}$.

Упражнение 1.71

Переведите число 101001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $101001_2=41_{10}=51_8=29_{16}$.

Упражнение 1.72

Переведите число 11000011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11000011_2=195_{10}=303_8=C3_{16}$.

Упражнение 1.73

Переведите число 10_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10_2=2_{10}=2_8=2_{16}$.

Упражнение 1.74

Переведите число 1001000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1001000_2=72_{10}=110_8=48_{16}$.

Упражнение 1.75

Переведите число 11001010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11001010_2=202_{10}=312_8=CA_{16}$.

Упражнение 1.76

Переведите число 11100111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11100111_2=231_{10}=347_8=E7_{16}$.

Упражнение 1.77

Переведите число 11001101_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11001101_2=205_{10}=315_8=CD_{16}$.

Упражнение 1.78

Переведите число 11100011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11100011_2=227_{10}=343_8=E3_{16}$.

Упражнение 1.79

Переведите число 1100110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1100110_2=102_{10}=146_8=66_{16}$.

Упражнение 1.80

Переведите число 1001100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1001100_2=76_{10}=114_8=4C_{16}$.

Упражнение 1.81

Переведите число 11011111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11011111_2=223_{10}=337_8=DF_{16}$.

Упражнение 1.82

Переведите число 1010011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1010011_2=83_{10}=123_8=53_{16}$.

Упражнение 1.83

Переведите число 1101010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1101010_2=106_{10}=152_8=6A_{16}$.

Упражнение 1.84

Переведите число 10110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10110_2=22_{10}=26_8=16_{16}$.

Упражнение 1.85

Переведите число 100100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $100100_2=36_{10}=44_8=24_{16}$.

Упражнение 1.86

Переведите число 110011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $110011_2=51_{10}=63_8=33_{16}$.

Упражнение 1.87

Переведите число 10001111_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10001111_2=143_{10}=217_8=8F_{16}$.

Упражнение 1.88

Переведите число 11110001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11110001_2=241_{10}=361_8=F1_{16}$.

Упражнение 1.89

Переведите число 1101001_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1101001_2=105_{10}=151_8=69_{16}$.

Упражнение 1.90

Переведите число 1101011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1101011_2=107_{10}=153_8=6B_{16}$.

Упражнение 1.91

Переведите число 11011000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11011000_2=216_{10}=330_8=D8_{16}$.

Упражнение 1.92

Переведите число 11101011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11101011_2=235_{10}=353_8=EB_{16}$.

Упражнение 1.93

Переведите число 11111011_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11111011_2=251_{10}=373_8=FB_{16}$.

Упражнение 1.94

Переведите число 1011110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1011110_2=94_{10}=136_8=5E_{16}$.

Упражнение 1.95

Переведите число 10110000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10110000_2=176_{10}=260_8=B0_{16}$.

Упражнение 1.96

Переведите число 1_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1_2=1_{10}=1_8=1_{16}$.

Упражнение 1.97

Переведите число 11011010_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $11011010_2=218_{10}=332_8=DA_{16}$.

Упражнение 1.98

Переведите число 1110110_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $1110110_2 = 118_{10} = 166_8 = 76_{16}$.

Упражнение 1.99

Переведите число 10010000_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $10010000_2 = 144_{10} = 220_8 = 90_{16}$.

Упражнение 1.100

Переведите число 100_2 из двоичной в десятичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $100_2 = 4_{10} = 4_8 = 4_{16}$.

Раздел 2.

Упражнение 2.1

Переведите число 112_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $112_{10} = 1110000_2 = 160_8 = 70_{16}$.

Упражнение 2.2

Переведите число 86_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $86_{10} = 1010110_2 = 126_8 = 56_{16}$.

Упражнение 2.3

Переведите число 110_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $110_{10} = 1101110_2 = 156_8 = 6E_{16}$.

Упражнение 2.4

Переведите число 53_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $53_{10} = 110101_2 = 65_8 = 35_{16}$.

Упражнение 2.5

Переведите число 212_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $212_{10}=11010100_2=324_8=D4_{16}$.

Упражнение 2.6

Переведите число 41_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $41_{10}=101001_2=51_8=29_{16}$.

Упражнение 2.7

Переведите число 51_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $51_{10}=110011_2=63_8=33_{16}$.

Упражнение 2.8

Переведите число 145_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $145_{10}=10010001_2=221_8=91_{16}$.

Упражнение 2.9

Переведите число 98_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $98_{10}=1100010_2=142_8=62_{16}$.

Упражнение 2.10

Переведите число 37_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $37_{10}=100101_2=45_8=25_{16}$.

Упражнение 2.11

Переведите число 31_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $31_{10}=11111_2=37_8=1F_{16}$.

Упражнение 2.12

Переведите число 186_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $186_{10}=10111010_2=272_8=BA_{16}$.

Упражнение 2.13

Переведите число 221_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $221_{10}=11011101_2=335_8=DD_{16}$.

Упражнение 2.14

Переведите число 166_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $166_{10}=10100110_2=246_8=A6_{16}$.

Упражнение 2.15

Переведите число 106_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $106_{10}=1101010_2=152_8=6A_{16}$.

Упражнение 2.16

Переведите число 231_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $231_{10}=11100111_2=347_8=E7_{16}$.

Упражнение 2.17

Переведите число 32_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $32_{10}=10000_2=40_8=20_{16}$.

Упражнение 2.18

Переведите число 246_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $246_{10}=11110110_2=366_8=F6_{16}$.

Упражнение 2.19

Переведите число 70_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $70_{10}=1000110_2=106_8=46_{16}$.

Упражнение 2.20

Переведите число 24_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $24_{10}=11000_2=30_8=18_{16}$.

Упражнение 2.21

Переведите число 119_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $119_{10}=1110111_2=167_8=77_{16}$.

Упражнение 2.22

Переведите число 54_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $54_{10}=110110_2=66_8=36_{16}$.

Упражнение 2.23

Переведите число 36_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $36_{10}=100100_2=44_8=24_{16}$.

Упражнение 2.24

Переведите число 164_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $164_{10}=10100100_2=244_8=A4_{16}$.

Упражнение 2.25

Переведите число 107_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $107_{10}=1101011_2=153_8=6B_{16}$.

Упражнение 2.26

Переведите число 83_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $83_{10}=1010011_2=123_8=53_{16}$.

Упражнение 2.27

Переведите число 158_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $158_{10}=10011110_2=236_8=9E_{16}$.

Упражнение 2.28

Переведите число 141_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $141_{10}=10001101_2=215_8=8D_{16}$.

Упражнение 2.29

Переведите число 28_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $28_{10}=11100_2=34_8=1C_{16}$.

Упражнение 2.30

Переведите число 88_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $88_{10}=1011000_2=130_8=58_{16}$.

Упражнение 2.31

Переведите число 179_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $179_{10}=10110011_2=263_8=B3_{16}$.

Упражнение 2.32

Переведите число 148_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $148_{10}=10010100_2=224_8=94_{16}$.

Упражнение 2.33

Переведите число 245_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $245_{10}=11110101_2=365_8=F5_{16}$.

Упражнение 2.34

Переведите число 191_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $191_{10}=10111111_2=277_8=BF_{16}$.

Упражнение 2.35

Переведите число 147_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $147_{10}=10010011_2=223_8=93_{16}$.

Упражнение 2.36

Переведите число 93_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $93_{10}=1011101_2=135_8=5D_{16}$.

Упражнение 2.37

Переведите число 55_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $55_{10}=110111_2=67_8=37_{16}$.

Упражнение 2.38

Переведите число 45_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $45_{10}=101101_2=55_8=2D_{16}$.

Упражнение 2.39

Переведите число 128_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $128_{10}=10000000_2=200_8=80_{16}$.

Упражнение 2.40

Переведите число 156_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $156_{10}=10011100_2=234_8=9C_{16}$.

Упражнение 2.41

Переведите число 130_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $130_{10}=10000010_2=202_8=82_{16}$.

Упражнение 2.42

Переведите число 205_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $205_{10}=11001101_2=315_8=CD_{16}$.

Упражнение 2.43

Переведите число 137_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $137_{10}=10001001_2=211_8=89_{16}$.

Упражнение 2.44

Переведите число 76_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $76_{10}=1001100_2=114_8=4C_{16}$.

Упражнение 2.45

Переведите число 2_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $2_{10}=10_2=2_8=2_{16}$.

Упражнение 2.46

Переведите число 240_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $240_{10}=11110000_2=360_8=F0_{16}$.

Упражнение 2.47

Переведите число 65_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $65_{10}=1000001_2=101_8=41_{16}$.

Упражнение 2.48

Переведите число 91_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $91_{10}=1011011_2=133_8=5B_{16}$.

Упражнение 2.49

Переведите число 121_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $121_{10}=1111001_2=171_8=79_{16}$.

Упражнение 2.50

Переведите число 114_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $114_{10}=1110010_2=162_8=72_{16}$.

Упражнение 2.51

Переведите число 68_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $68_{10}=1000100_2=104_8=44_{16}$.

Упражнение 2.52

Переведите число 169_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $169_{10}=10101001_2=251_8=A9_{16}$.

Упражнение 2.53

Переведите число 15_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $15_{10}=1111_2=17_8=F_{16}$.

Упражнение 2.54

Переведите число 136_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $136_{10}=10001000_2=210_8=88_{16}$.

Упражнение 2.55

Переведите число 61_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $61_{10}=111101_2=75_8=3D_{16}$.

Упражнение 2.56

Переведите число 184_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $184_{10}=10111000_2=270_8=B8_{16}$.

Упражнение 2.57

Переведите число 226_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $226_{10}=11100010_2=342_8=E2_{16}$.

Упражнение 2.58

Переведите число 160_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $160_{10}=10100000_2=240_8=A0_{16}$.

Упражнение 2.59

Переведите число 249_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $249_{10}=11111001_2=371_8=F9_{16}$.

Упражнение 2.60

Переведите число 64_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $64_{10}=1000000_2=100_8=40_{16}$.

Упражнение 2.61

Переведите число 44_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $44_{10}=101100_2=54_8=2C_{16}$.

Упражнение 2.62

Переведите число 195_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $195_{10}=11000011_2=303_8=C3_{16}$.

Упражнение 2.63

Переведите число 202_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $202_{10}=11001010_2=312_8=CA_{16}$.

Упражнение 2.64

Переведите число 135_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $135_{10}=10000111_2=207_8=87_{16}$.

Упражнение 2.65

Переведите число 62_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $62_{10}=111110_2=76_8=3E_{16}$.

Упражнение 2.66

Переведите число 236_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $236_{10}=11101100_2=354_8=EC_{16}$.

Упражнение 2.67

Переведите число 217_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $217_{10}=11011001_2=331_8=D9_{16}$.

Упражнение 2.68

Переведите число 7_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $7_{10}=111_2=7_8=7_{16}$.

Упражнение 2.69

Переведите число 123_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $123_{10}=1111011_2=173_8=7B_{16}$.

Упражнение 2.70

Переведите число 170_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $170_{10}=10101010_2=252_8=AA_{16}$.

Упражнение 2.71

Переведите число 161_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $161_{10}=10100001_2=241_8=A1_{16}$.

Упражнение 2.72

Переведите число 210_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $210_{10}=11010010_2=322_8=D2_{16}$.

Упражнение 2.73

Переведите число 35_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $35_{10}=100011_2=43_8=23_{16}$.

Упражнение 2.74

Переведите число 108_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $108_{10}=1101100_2=154_8=6C_{16}$.

Упражнение 2.75

Переведите число 33_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $33_{10}=100001_2=41_8=21_{16}$.

Упражнение 2.76

Переведите число 165_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $165_{10}=10100101_2=245_8=A5_{16}$.

Упражнение 2.77

Переведите число 69_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $69_{10}=1000101_2=105_8=45_{16}$.

Упражнение 2.78

Переведите число 151_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $151_{10}=10010111_2=227_8=97_{16}$.

Упражнение 2.79

Переведите число 193_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $193_{10}=11000001_2=301_8=C1_{16}$.

Упражнение 2.80

Переведите число 60_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $60_{10}=111100_2=74_8=3C_{16}$.

Упражнение 2.81

Переведите число 206_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $206_{10}=11001110_2=316_8=CE_{16}$.

Упражнение 2.82

Переведите число 116_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $116_{10}=1110100_2=164_8=74_{16}$.

Упражнение 2.83

Переведите число 25_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $25_{10}=11001_2=31_8=19_{16}$.

Упражнение 2.84

Переведите число 16_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $16_{10}=10000_2=20_8=10_{16}$.

Упражнение 2.85

Переведите число 241_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $241_{10}=11110001_2=361_8=F1_{16}$.

Упражнение 2.86

Переведите число 201_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $201_{10}=11001001_2=311_8=C9_{16}$.

Упражнение 2.87

Переведите число 57_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $57_{10}=111001_2=71_8=39_{16}$.

Упражнение 2.88

Переведите число 143_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $143_{10}=10001111_2=217_8=8F_{16}$.

Упражнение 2.89

Переведите число 215_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $215_{10}=11010111_2=327_8=D7_{16}$.

Упражнение 2.90

Переведите число 219_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $219_{10}=11011011_2=333_8=DB_{16}$.

Упражнение 2.91

Переведите число 43_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $43_{10}=101011_2=53_8=2B_{16}$.

Упражнение 2.92

Переведите число 80_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $80_{10}=1010000_2=120_8=50_{16}$.

Упражнение 2.93

Переведите число 138_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $138_{10}=10001010_2=212_8=8A_{16}$.

Упражнение 2.94

Переведите число 155_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $155_{10}=10011011_2=233_8=9B_{16}$.

Упражнение 2.95

Переведите число 115_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $115_{10}=1110011_2=163_8=73_{16}$.

Упражнение 2.96

Переведите число 175_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $175_{10}=10101111_2=257_8=AF_{16}$.

Упражнение 2.97

Переведите число 117_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $117_{10}=1110101_2=165_8=75_{16}$.

Упражнение 2.98

Переведите число 157_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $157_{10}=10011101_2=235_8=9D_{16}$.

Упражнение 2.99

Переведите число 146_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $146_{10}=10010010_2=222_8=92_{16}$.

Упражнение 2.100

Переведите число 120_{10} из десятичной в двоичную, шестнадцатеричную и восьмеричную системы счисления.

Ответ: $120_{10}=1111000_2=170_8=78_{16}$.

Раздел 3.

Упражнение 3.1

Постройте дополнительный код числа -71 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111001

Упражнение 3.2

Постройте дополнительный код числа -44 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010100

Упражнение 3.3

Постройте дополнительный код числа -15 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110001

Упражнение 3.4

Постройте дополнительный код числа -109 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10010011

Упражнение 3.5

Постройте дополнительный код числа -86 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10101010

Упражнение 3.6

Постройте дополнительный код числа -99 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10011101

Упражнение 3.7

Постройте дополнительный код числа -10 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110110

Упражнение 3.8

Постройте дополнительный код числа -1 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11111111

Упражнение 3.9

Постройте дополнительный код числа -7 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11111001

Упражнение 3.10

Постройте дополнительный код числа -55 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11001001

Упражнение 3.11

Постройте дополнительный код числа -65 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111111

Упражнение 3.12

Постройте дополнительный код числа -72 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111000

Упражнение 3.13

Постройте дополнительный код числа -34 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11011110

Упражнение 3.14

Постройте дополнительный код числа -17 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11101111

Упражнение 3.15

Постройте дополнительный код числа -63 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11000001

Упражнение 3.16

Постройте дополнительный код числа -24 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11101000

Упражнение 3.17

Постройте дополнительный код числа -87 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10101001

Упражнение 3.18

Постройте дополнительный код числа -94 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10100010

Упражнение 3.19

Постройте дополнительный код числа -73 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10110111

Упражнение 3.20

Постройте дополнительный код числа -46 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010010

Упражнение 3.21

Постройте дополнительный код числа -80 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10110000

Упражнение 3.22

Постройте дополнительный код числа -14 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110010

Упражнение 3.23

Постройте дополнительный код числа -61 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11000011

Упражнение 3.24

Постройте дополнительный код числа -68 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111100

Упражнение 3.25

Постройте дополнительный код числа -18 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11101110

Упражнение 3.26

Постройте дополнительный код числа -62 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11000010

Упражнение 3.27

Постройте дополнительный код числа -104 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10011000

Упражнение 3.28

Постройте дополнительный код числа -79 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10110001

Упражнение 3.29

Постройте дополнительный код числа -48 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010000

Упражнение 3.30

Постройте дополнительный код числа -30 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11100010

Упражнение 3.31

Постройте дополнительный код числа -49 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11001111

Упражнение 3.32

Постройте дополнительный код числа -118 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10001010

Упражнение 3.33

Постройте дополнительный код числа -77 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10110011

Упражнение 3.34

Постройте дополнительный код числа -41 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010111

Упражнение 3.35

Постройте дополнительный код числа -11 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110101

Упражнение 3.36

Постройте дополнительный код числа -69 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111011

Упражнение 3.37

Постройте дополнительный код числа -23 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11101001

Упражнение 3.38

Постройте дополнительный код числа -64 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11000000

Упражнение 3.39

Постройте дополнительный код числа -59 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11000101

Упражнение 3.40

Постройте дополнительный код числа -37 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11011011

Упражнение 3.41

Постройте дополнительный код числа -29 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11100011

Упражнение 3.42

Постройте дополнительный код числа -110 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10010010

Упражнение 3.43

Постройте дополнительный код числа -33 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11011111

Упражнение 3.44

Постройте дополнительный код числа -22 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11101010

Упражнение 3.45

Постройте дополнительный код числа -50 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11001110

Упражнение 3.46

Постройте дополнительный код числа -95 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10100001

Упражнение 3.47

Постройте дополнительный код числа -114 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10001110

Упражнение 3.48

Постройте дополнительный код числа -8 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11111000

Упражнение 3.49

Постройте дополнительный код числа -66 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111110

Упражнение 3.50

Постройте дополнительный код числа -75 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10110101

Упражнение 3.51

Постройте дополнительный код числа -92 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10100100

Упражнение 3.52

Постройте дополнительный код числа -52 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11001100

Упражнение 3.53

Постройте дополнительный код числа -120 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10001000

Упражнение 3.54

Постройте дополнительный код числа -42 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010110

Упражнение 3.55

Постройте дополнительный код числа -93 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10100011

Упражнение 3.56

Постройте дополнительный код числа -47 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010001

Упражнение 3.57

Постройте дополнительный код числа -2 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11111110

Упражнение 3.58

Постройте дополнительный код числа -43 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010101

Упражнение 3.59

Постройте дополнительный код числа -82 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10101110

Упражнение 3.60

Постройте дополнительный код числа -78 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10110010

Упражнение 3.61

Постройте дополнительный код числа -112 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10010000

Упражнение 3.62

Постройте дополнительный код числа -100 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10011100

Упражнение 3.63

Постройте дополнительный код числа -127 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10000001

Упражнение 3.64

Постройте дополнительный код числа -54 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11001010

Упражнение 3.65

Постройте дополнительный код числа -126 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10000010

Упражнение 3.66

Постройте дополнительный код числа -4 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11111100

Упражнение 3.67

Постройте дополнительный код числа -97 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10011111

Упражнение 3.68

Постройте дополнительный код числа -83 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10101101

Упражнение 3.69

Постройте дополнительный код числа -12 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110100

Упражнение 3.70

Постройте дополнительный код числа -89 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10100111

Упражнение 3.71

Постройте дополнительный код числа -58 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11000110

Упражнение 3.72

Постройте дополнительный код числа -107 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10010101

Упражнение 3.73

Постройте дополнительный код числа -28 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11100100

Упражнение 3.74

Постройте дополнительный код числа -9 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110111

Упражнение 3.75

Постройте дополнительный код числа -74 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10110110

Упражнение 3.76

Постройте дополнительный код числа -81 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10101111

Упражнение 3.77

Постройте дополнительный код числа -13 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110011

Упражнение 3.78

Постройте дополнительный код числа -31 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11100001

Упражнение 3.79

Постройте дополнительный код числа -20 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11101100

Упражнение 3.80

Постройте дополнительный код числа -119 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10001001

Упражнение 3.81

Постройте дополнительный код числа -113 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10001111

Упражнение 3.82

Постройте дополнительный код числа -39 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11011001

Упражнение 3.83

Постройте дополнительный код числа -40 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11011000

Упражнение 3.84

Постройте дополнительный код числа -88 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10101000

Упражнение 3.85

Постройте дополнительный код числа -45 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11010011

Упражнение 3.86

Постройте дополнительный код числа -56 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11001000

Упражнение 3.87

Постройте дополнительный код числа -67 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111101

Упражнение 3.88

Постройте дополнительный код числа -27 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11100101

Упражнение 3.89

Постройте дополнительный код числа -32 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11100000

Упражнение 3.90

Постройте дополнительный код числа -16 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11110000

Упражнение 3.91

Постройте дополнительный код числа -53 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11001011

Упражнение 3.92

Постройте дополнительный код числа -26 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11100110

Упражнение 3.93

Постройте дополнительный код числа -3 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11111101

Упражнение 3.94

Постройте дополнительный код числа -102 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10011010

Упражнение 3.95

Постройте дополнительный код числа -38 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11011010

Упражнение 3.96

Постройте дополнительный код числа -5 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 11111011

Упражнение 3.97

Постройте дополнительный код числа -98 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10011110

Упражнение 3.98

Постройте дополнительный код числа -0 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 00000000

Упражнение 3.99

Постройте дополнительный код числа -70 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10111010

Упражнение 3.100

Постройте дополнительный код числа -117 в восьмиразрядном знаковом представлении.

Ответ: 10001011

Раздел 4.

Упражнение 4.1

Сложите числа 41 и -40, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00000001 $\sim 1_{10}$

Упражнение 4.2

Сложите числа 123 и -63, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00111100 $\sim 60_{10}$

Упражнение 4.3

Сложите числа 111 и -12, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01100011 $\sim 99_{10}$

Упражнение 4.4

Сложите числа 23 и -104, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10101111 $\sim -81_{10}$

Упражнение 4.5

Сложите числа 15 и -5, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00001010 $\sim 10_{10}$

Упражнение 4.6

Сложите числа 3 и -105, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10011010 $\sim -102_{10}$

Упражнение 4.7

Сложите числа 51 и -120, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10111011 \sim -69₁₀

Упражнение 4.8

Сложите числа 11 и -126, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10001101 \sim -115₁₀

Упражнение 4.9

Сложите числа 69 и -61, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00001000 \sim 8₁₀

Упражнение 4.10

Сложите числа 75 и -39, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100100 \sim 36₁₀

Упражнение 4.11

Сложите числа 114 и -25, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01011001 \sim 89₁₀

Упражнение 4.12

Сложите числа 1 и -118, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10001011 \sim -117₁₀

Упражнение 4.13

Сложите числа 121 и -85, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100100 \sim 36₁₀

Упражнение 4.14

Сложите числа 61 и -82, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11101011 ~ -21₁₀

Упражнение 4.15

Сложите числа 93 и -58, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100011 ~ 35₁₀

Упражнение 4.16

Сложите числа 5 и -56, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11001101 ~ -51₁₀

Упражнение 4.17

Сложите числа 34 и -53, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11101101 ~ -19₁₀

Упражнение 4.18

Сложите числа 125 и -106, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00010011 ~ 19₁₀

Упражнение 4.19

Сложите числа 30 и -6, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00011000 ~ 24₁₀

Упражнение 4.20

Сложите числа 126 и -108, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00010010 ~ 18₁₀

Упражнение 4.21

Сложите числа 42 и -113, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10111001 \sim -71₁₀

Упражнение 4.22

Сложите числа 4 и -76, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10111000 \sim -72₁₀

Упражнение 4.23

Сложите числа 102 и -67, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100011 \sim 35₁₀

Упражнение 4.24

Сложите числа 107 и -117, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11110110 \sim -10₁₀

Упражнение 4.25

Сложите числа 90 и -124, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011110 \sim -34₁₀

Упражнение 4.26

Сложите числа 38 и -18, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00010100 \sim 20₁₀

Упражнение 4.27

Сложите числа 49 и -10, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100111 \sim 39₁₀

Упражнение 4.28

Сложите числа 67 и -51, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00010000 ~ 16_{10}

Упражнение 4.29

Сложите числа 21 и -121, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10011100 ~ -100_{10}

Упражнение 4.30

Сложите числа 73 и -19, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00110110 ~ 54_{10}

Упражнение 4.31

Сложите числа 54 и -88, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011110 ~ -34_{10}

Упражнение 4.32

Сложите числа 58 и -73, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11110001 ~ -15_{10}

Упражнение 4.33

Сложите числа 46 и -35, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00001011 ~ 11_{10}

Упражнение 4.34

Сложите числа 10 и -60, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11001110 ~ -50_{10}

Упражнение 4.35

Сложите числа 106 и -75, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00011111 ~ 31₁₀

Упражнение 4.36

Сложите числа 122 и -27, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01011111 ~ 95₁₀

Упражнение 4.37

Сложите числа 16 и -50, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011110 ~ -34₁₀

Упражнение 4.38

Сложите числа 40 и -7, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100001 ~ 33₁₀

Упражнение 4.39

Сложите числа 110 и -20, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01011010 ~ 90₁₀

Упражнение 4.40

Сложите числа 108 и -96, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00001100 ~ 12₁₀

Упражнение 4.41

Сложите числа 119 и -57, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00111110 ~ 62₁₀

Упражнение 4.42

Сложите числа 116 и -127, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11110101 \sim -11₁₀

Упражнение 4.43

Сложите числа 95 и -116, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11101011 \sim -21₁₀

Упражнение 4.44

Сложите числа 13 и -52, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011001 \sim -39₁₀

Упражнение 4.45

Сложите числа 12 и -33, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11101011 \sim -21₁₀

Упражнение 4.46

Сложите числа 76 и -26, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00110010 \sim 50₁₀

Упражнение 4.47

Сложите числа 0 и -1, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111111 \sim -1₁₀

Упражнение 4.48

Сложите числа 100 и -70, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00011110 \sim 30₁₀

Упражнение 4.49

Сложите числа 19 и -37, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11101110 ~ -18_{10}

Упражнение 4.50

Сложите числа 80 и -48, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100000 ~ 32_{10}

Упражнение 4.51

Сложите числа 25 и -54, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11100011 ~ -29_{10}

Упражнение 4.52

Сложите числа 91 и -93, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111110 ~ -2_{10}

Упражнение 4.53

Сложите числа 60 и -64, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111100 ~ -4_{10}

Упражнение 4.54

Сложите числа 79 и -87, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111000 ~ -8_{10}

Упражнение 4.55

Сложите числа 45 и -123, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10110010 ~ -78_{10}

Упражнение 4.56

Сложите числа 9 и -112, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10011001 ~ -103₁₀

Упражнение 4.57

Сложите числа 31 и -31, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00000000 ~ 0₁₀

Упражнение 4.58

Сложите числа 70 и -79, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11110111 ~ -9₁₀

Упражнение 4.59

Сложите числа 99 и -115, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11110000 ~ -16₁₀

Упражнение 4.60

Сложите числа 6 и -2, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00000100 ~ 4₁₀

Упражнение 4.61

Сложите числа 36 и -38, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111110 ~ -2₁₀

Упражнение 4.62

Сложите числа 17 и -46, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11100011 ~ -29₁₀

Упражнение 4.63

Сложите числа 56 и -101, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11010011 \sim -45_{10}

Упражнение 4.64

Сложите числа 52 и -30, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00010110 \sim 22_{10}

Упражнение 4.65

Сложите числа 117 и -16, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01100101 \sim 101_{10}

Упражнение 4.66

Сложите числа 85 и -15, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01000110 \sim 70_{10}

Упражнение 4.67

Сложите числа 24 и -41, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11101111 \sim -17_{10}

Упражнение 4.68

Сложите числа 83 и -94, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11110101 \sim -11_{10}

Упражнение 4.69

Сложите числа 47 и -97, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11001110 \sim -50_{10}

Упражнение 4.70

Сложите числа 37 и -95, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11000110 ~ -58₁₀

Упражнение 4.71

Сложите числа 33 и -68, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011101 ~ -35₁₀

Упражнение 4.72

Сложите числа 14 и -66, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11001100 ~ -52₁₀

Упражнение 4.73

Сложите числа 84 и -90, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111010 ~ -6₁₀

Упражнение 4.74

Сложите числа 68 и -49, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00010011 ~ 19₁₀

Упражнение 4.75

Сложите числа 78 и -22, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00111000 ~ 56₁₀

Упражнение 4.76

Сложите числа 2 и -9, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111001 ~ -7₁₀

Упражнение 4.77

Сложите числа 57 и -98, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11010111 \sim -41₁₀

Упражнение 4.78

Сложите числа 105 и -23, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01010010 \sim 82₁₀

Упражнение 4.79

Сложите числа 118 и -114, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00000100 \sim 4₁₀

Упражнение 4.80

Сложите числа 7 и -77, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10111010 \sim -70₁₀

Упражнение 4.81

Сложите числа 115 и -109, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00000110 \sim 6₁₀

Упражнение 4.82

Сложите числа 66 и -103, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011011 \sim -37₁₀

Упражнение 4.83

Сложите числа 72 и -43, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00011101 \sim 29₁₀

Упражнение 4.84

Сложите числа 63 и -100, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011011 \sim -37₁₀

Упражнение 4.85

Сложите числа 88 и -13, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01001011 \sim 75₁₀

Упражнение 4.86

Сложите числа 74 и -78, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11111100 \sim -4₁₀

Упражнение 4.87

Сложите числа 26 и -24, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00000010 \sim 2₁₀

Упражнение 4.88

Сложите числа 43 и -11, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100000 \sim 32₁₀

Упражнение 4.89

Сложите числа 101 и -0, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01100101 \sim 101₁₀

Упражнение 4.90

Сложите числа 103 и -55, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00110000 \sim 48₁₀

Упражнение 4.91

Сложите числа 50 и -84, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11011110 ~ -34₁₀

Упражнение 4.92

Сложите числа 97 и -71, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00011010 ~ 26₁₀

Упражнение 4.93

Сложите числа 81 и -111, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11100010 ~ -30₁₀

Упражнение 4.94

Сложите числа 35 и -119, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 10101100 ~ -84₁₀

Упражнение 4.95

Сложите числа 39 и -65, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11100110 ~ -26₁₀

Упражнение 4.96

Сложите числа 86 и -32, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00110110 ~ 54₁₀

Упражнение 4.97

Сложите числа 127 и -28, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 01100011 ~ 99₁₀

Упражнение 4.98

Сложите числа 22 и -34, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 11110100 ~ -12₁₀

Упражнение 4.99

Сложите числа 120 и -110, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00001010 ~ 10₁₀

Упражнение 4.100

Сложите числа 113 и -81, пользуясь правилами арифметики восьмиразрядного знакового представления.

Ответ: 00100000 ~ 32₁₀

Раздел 5.

Упражнение 5.1

Сложите числа 1.875 (00111111) и 0.017578125 (00001001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0111 111 ~ 1.875

Замечание: точно $(1.875)+(0.017578125)=1.892578125$

Упражнение 5.2

Сложите числа 0.078125 (00011010) и 104.0 (01101101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1101 101 ~ 104.0

Замечание: точно $(0.078125)+(104.0)=104.078125$

Упражнение 5.3

Сложите числа -0.001953125 (10000001) и -12.0 (11010100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1010 100 ~ -12.0

Замечание: точно $(-0.001953125)+(-12.0)=-12.001953125$

Упражнение 5.4

Сложите числа -0.0078125 (10000100) и 56.0 (01100110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 110 ~ 56.0

Замечание: точно $(-0.0078125)+(56.0)=55.9921875$

Упражнение 5.5

Сложите числа 0.46875 (00101111) и -6.5 (11001101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1001 100 ~ -6.0

Замечание: точно $(0.46875)+(-6.5)=-6.03125$

Упражнение 5.6

Сложите числа 5.0 (01001010) и -44.0 (11100011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1100 010 ~ -40.0

Замечание: точно $(5.0)+(-44.0)=-39.0$

Упражнение 5.7

Сложите числа 0.0234375 (00001100) и -48.0 (11100100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1100 100 ~ -48.0

Замечание: точно $(0.0234375)+(-48.0)=-47.9765625$

Упражнение 5.8

Сложите числа -0.8125 (10110101) и -24.0 (11011100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1011 100 ~ -24.0

Замечание: точно $(-0.8125)+(-24.0)=-24.8125$

Упражнение 5.9

Сложите числа 112.0 (01101110) и -0.75 (10110100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1101 110 ~ 112.0

Замечание: точно $(112.0)+(-0.75)=111.25$

Упражнение 5.10

Сложите числа -24.0 (11011100) и 1.125 (00111001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1011 100 ~ -24.0

Замечание: точно $(-24.0)+(1.125)=-22.875$

Упражнение 5.11

Сложите числа 11.0 (01010011) и 11.0 (01010011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1011 011 ~ 22.0

Замечание: точно $(11.0)+(11.0)=22.0$

Упражнение 5.12

Сложите числа 1.25 (00111010) и 4.5 (01001001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1001 011 ~ 5.5

Замечание: точно $(1.25)+(4.5)=5.75$

Упражнение 5.13

Сложите числа -0.109375 (10011110) и 0.6875 (00110011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0110 001 ~ 0.5625

Замечание: точно $(-0.109375)+(0.6875)=0.578125$

Упражнение 5.14

Сложите числа -11.0 (11010011) и 2.75 (01000011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 1010 000 ~ -8.0

Замечание: точно $(-11.0)+(2.75)=-8.25$

Упражнение 5.15

Сложите числа -40.0 (11100010) и -96.0 (11101100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 1110 000 ~ -128.0

Замечание: точно $(-40.0)+(-96.0)=-136.0$

Упражнение 5.16

Сложите числа -1.875 (10111111) и 1.75 (00111110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 0100 000 ~ -0.125

Замечание: точно $(-1.875)+(1.75)=-0.125$

Упражнение 5.17

Сложите числа 0.25 (00101000) и -0.125 (10100000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 0100 000 ~ 0.125

Замечание: точно $(0.25)+(-0.125)=0.125$

Упражнение 5.18

Сложите числа 0.6875 (00110011) и 10.0 (01010010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1010 011 ~ 11.0

Замечание: точно $(0.6875)+(10.0)=10.6875$

Упражнение 5.19

Сложите числа 0.875 (00110110) и 0.05078125 (00010101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 0110 111 ~ 0.9375

Замечание: точно $(0.875)+(0.05078125)=0.92578125$

Упражнение 5.20

Сложите числа -0.03125 (10010000) и 0.0546875 (00010110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0001 100 ~ 0.0234375

Замечание: точно $(-0.03125)+(0.0546875)=0.0234375$

Упражнение 5.21

Сложите числа -1.75 (10111110) и 0.9375 (00110111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0110 100 ~ -0.75

Замечание: точно $(-1.75)+(0.9375)=-0.8125$

Упражнение 5.22

Сложите числа -0.017578125 (10001001) и 40.0 (01100010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 010 ~ 40.0

Замечание: точно $(-0.017578125)+(40.0)=39.982421875$

Упражнение 5.23

Сложите числа 0.9375 (00110111) и 72.0 (01101001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1101 001 ~ 72.0

Замечание: точно $(0.9375)+(72.0)=72.9375$

Упражнение 5.24

Сложите числа -64.0 (11101000) и -6.0 (11001100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1101 001 ~ -72.0

Замечание: точно $(-64.0)+(-6.0)=-70.0$

Упражнение 5.25

Сложите числа -7.5 (11001111) и -1.5 (10111100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1010 001 ~ -9.0

Замечание: точно $(-7.5)+(-1.5)=-9.0$

Упражнение 5.26

Сложите числа -5.0 (11001010) и -0.1015625 (10011101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1001 010 ~ -5.0

Замечание: точно $(-5.0)+(-0.1015625)=-5.1015625$

Упражнение 5.27

Сложите числа -5.5 (11001011) и -1.0 (10111000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1001 101 ~ -6.5

Замечание: точно $(-5.5)+(-1.0)=-6.5$

Упражнение 5.28

Сложите числа -1.25 (10111010) и -15.0 (11010111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1011 000 ~ -16.0

Замечание: точно $(-1.25)+(-15.0)=-16.25$

Упражнение 5.29

Сложите числа -0.1015625 (10011101) и 2.5 (01000010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1000 010 ~ 2.5

Замечание: точно $(-0.1015625)+(2.5)=2.3984375$

Упражнение 5.30

Сложите числа -0.171875 (10100011) и 0.203125 (00100101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0010 000 ~ 0.03125

Замечание: точно $(-0.171875)+(0.203125)=0.03125$

Упражнение 5.31

Сложите числа -2.75 (11000011) и 0.75 (00110100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1000 000 ~ -2.0

Замечание: точно $(-2.75)+(0.75)=-2.0$

Упражнение 5.32

Сложите числа 0.140625 (00100001) и -0.01953125 (10001010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0100 000 ~ 0.125

Замечание: точно $(0.140625)+(-0.01953125)=0.12109375$

Упражнение 5.33

Сложите числа 64.0 (01101000) и 0.0859375 (00011011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1101 000 ~ 64.0

Замечание: точно $(64.0)+(0.0859375)=64.0859375$

Упражнение 5.34

Сложите числа -48.0 (11100100) и 0.625 (00110010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1100 100 ~ -48.0

Замечание: точно $(-48.0)+(0.625)=-47.375$

Упражнение 5.35

Сложите числа -6.5 (11001101) и 0.025390625 (00001101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1001 101 ~ -6.5

Замечание: точно $(-6.5)+(0.025390625)=-6.474609375$

Упражнение 5.36

Сложите числа 104.0 (01101101) и 0.09375 (00011100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1101 101 ~ 104.0

Замечание: точно $(104.0)+(0.09375)=104.09375$

Упражнение 5.37

Сложите числа 40.0 (01100010) и -1.125 (10111001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 010 ~ 40.0

Замечание: точно $(40.0)+(-1.125)=38.875$

Упражнение 5.38

Сложите числа 0.0625 (00011000) и -0.025390625 (10001101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0010 010 ~ 0.0390625

Замечание: точно $(0.0625)+(-0.025390625)=0.037109375$

Упражнение 5.39

Сложите числа -26.0 (11011101) и 6.5 (01001101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1011 010 ~ -20.0

Замечание: точно $(-26.0)+(6.5)=-19.5$

Упражнение 5.40

Сложите числа -0.40625 (10101101) и 8.0 (01010000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1010 000 ~ 8.0

Замечание: точно $(-0.40625)+(8.0)=7.59375$

Упражнение 5.41

Сложите числа 52.0 (01100101) и 0.34375 (00101011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 101 ~ 52.0

Замечание: точно $(52.0)+(0.34375)=52.34375$

Упражнение 5.42

Сложите числа 144.0 (01110001) и -208.0 (11110101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1101 000 ~ -64.0

Замечание: точно $(144.0)+(-208.0)=-64.0$

Упражнение 5.43

Сложите числа -0.5625 (10110001) и -0.5 (10110000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0111 000 ~ -1.0

Замечание: точно $(-0.5625)+(-0.5)=-1.0625$

Упражнение 5.44

Сложите числа -0.046875 (10010100) и -28.0 (11011110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1011 110 ~ -28.0

Замечание: точно $(-0.046875)+(-28.0)=-28.046875$

Упражнение 5.45

Сложите числа -0.1875 (10100100) и -0.1875 (10100100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0101 100 ~ -0.375

Замечание: точно $(-0.1875)+(-0.1875)=-0.375$

Упражнение 5.46

Сложите числа -0.00390625 (10000010) и 0.1875 (00100100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0100 100 ~ 0.1875

Замечание: точно $(-0.00390625)+(0.1875)=0.18359375$

Упражнение 5.47

Сложите числа 0.1875 (00100100) и -0.029296875 (10001111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0100 010 ~ 0.15625

Замечание: точно $(0.1875)+(-0.029296875)=0.158203125$

Упражнение 5.48

Сложите числа -0.46875 (10101111) и 3.5 (01000110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1000 100 ~ 3.0

Замечание: точно $(-0.46875)+(3.5)=3.03125$

Упражнение 5.49

Сложите числа 60.0 (01100111) и -0.03125 (10010000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 111 ~ 60.0

Замечание: точно $(60.0)+(-0.03125)=59.96875$

Упражнение 5.50

Сложите числа 56.0 (01100110) и 120.0 (01101111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1110 011 ~ 176.0

Замечание: точно $(56.0)+(120.0)=176.0$

Упражнение 5.51

Сложите числа 0.09375 (00011100) и -104.0 (11101101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1101 101 ~ -104.0

Замечание: точно $(0.09375)+(-104.0)=-103.90625$

Упражнение 5.52

Сложите числа -0.6875 (10110011) и -0.01171875 (10000110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0110 011 ~ -0.6875

Замечание: точно $(-0.6875)+(-0.01171875)=-0.69921875$

Упражнение 5.53

Сложите числа 208.0 (01110101) и 0.375 (00101100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1110 101 ~ 208.0

Замечание: точно $(208.0)+(0.375)=208.375$

Упражнение 5.54

Сложите числа 176.0 (01110011) и -36.0 (11100001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1110 001 ~ 144.0

Замечание: точно $(176.0)+(-36.0)=140.0$

Упражнение 5.55

Сложите числа -176.0 (11110011) и 24.0 (01011100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1110 001 ~ -144.0

Замечание: точно $(-176.0)+(24.0)=-152.0$

Упражнение 5.56

Сложите числа 0.03125 (00010000) и -0.05859375 (10010111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0001 110 ~ -0.02734375

Замечание: точно $(0.03125)+(-0.05859375)=-0.02734375$

Упражнение 5.57

Сложите числа 1.75 (00111110) и -0.0859375 (10011011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 0111 101 ~ 1.625

Замечание: точно $(1.75)+(-0.0859375)=1.6640625$

Упражнение 5.58

Сложите числа 26.0 (01011101) и -5.0 (11001010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1011 011 ~ 22.0

Замечание: точно $(26.0)+(-5.0)=21.0$

Упражнение 5.59

Сложите числа 0.21875 (00100110) и 128.0 (01110000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1110 000 ~ 128.0

Замечание: точно $(0.21875)+(128.0)=128.21875$

Упражнение 5.60

Сложите числа 28.0 (01011110) и -1.25 (10111010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1011 110 ~ 28.0

Замечание: точно $(28.0)+(-1.25)=26.75$

Упражнение 5.61

Сложите числа -0.05859375 (10010111) и 0.5625 (00110001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 0110 000 ~ 0.5

Замечание: точно $(-0.05859375)+(0.5625)=0.50390625$

Упражнение 5.62

Сложите числа -56.0 (11100110) и 1.875 (00111111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 1100 110 ~ -56.0

Замечание: точно $(-56.0)+(1.875)=-54.125$

Упражнение 5.63

Сложите числа 72.0 (01101001) и 192.0 (01110100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1111 000 ~ nan

Замечание: точно $(72.0)+(192.0)=264.0$

Упражнение 5.64

Сложите числа 3.75 (01000111) и 5.0 (01001010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1010 001 ~ 9.0

Замечание: точно $(3.75)+(5.0)=8.75$

Упражнение 5.65

Сложите числа -0.9375 (10110111) и -7.5 (11001111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 1010 000 ~ -8.0

Замечание: точно $(-0.9375)+(-7.5)=-8.4375$

Упражнение 5.66

Сложите числа -0.015625 (10001000) и -4.0 (11001000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 1001 000 ~ -4.0

Замечание: точно $(-0.015625)+(-4.0)=-4.015625$

Упражнение 5.67

Сложите числа 0.28125 (00101001) и -0.0546875 (10010110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 0100 110 ~ 0.21875

Замечание: точно $(0.28125)+(-0.0546875)=0.2265625$

Упражнение 5.68

Сложите числа -0.34375 (10101011) и -5.5 (11001011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 1001 100 ~ -6.0

Замечание: точно $(-0.34375)+(-5.5)=-5.84375$

Упражнение 5.69

Сложите числа 96.0 (01101100) и 0.40625 (00101101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1101 100 ~ 96.0

Замечание: точно $(96.0)+(0.40625)=96.40625$

Упражнение 5.70

Сложите числа -0.125 (10100000) и -0.203125 (10100101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 0101 010 ~ -0.3125

Замечание: точно $(-0.125)+(-0.203125)=-0.328125$

Упражнение 5.71

Сложите числа -36.0 (11100001) и -3.75 (11000111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 1 1100 010 ~ -40.0

Замечание: точно $(-36.0)+(-3.75)=-39.75$

Упражнение 5.72

Сложите числа -0.0390625 (10010010) и 2.0 (01000000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1000 000 ~ 2.0

Замечание: точно $(-0.0390625)+(2.0)=1.9609375$

Упражнение 5.73

Сложите числа -1.5 (10111100) и -0.375 (10101100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0111 111 ~ -1.875

Замечание: точно $(-1.5)+(-0.375)=-1.875$

Упражнение 5.74

Сложите числа -0.005859375 (10000011) и 64.0 (01101000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1101 000 ~ 64.0

Замечание: точно $(-0.005859375)+(64.0)=63.994140625$

Упражнение 5.75

Сложите числа 1.375 (00111011) и -2.5 (11000010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0111 000 ~ -1.0

Замечание: точно $(1.375)+(-2.5)=-1.125$

Упражнение 5.76

Сложите числа -128.0 (11110000) и 0.3125 (00101010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1110 000 ~ -128.0

Замечание: точно $(-128.0)+(0.3125)=-127.6875$

Упражнение 5.77

Сложите числа 0.109375 (00011110) и -72.0 (11101001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1101 001 ~ -72.0

Замечание: точно $(0.109375)+(-72.0)=-71.890625$

Упражнение 5.78

Сложите числа 0.017578125 (00001001) и -0.6875 (10110011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0110 011 ~ -0.6875

Замечание: точно $(0.017578125)+(-0.6875)=-0.669921875$

Упражнение 5.79

Сложите числа -3.25 (11000101) и 88.0 (01101011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1101 011 ~ 88.0

Замечание: точно $(-3.25)+(88.0)=84.75$

Упражнение 5.80

Сложите числа -15.0 (11010111) и 176.0 (01110011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1110 010 ~ 160.0

Замечание: точно $(-15.0)+(176.0)=161.0$

Упражнение 5.81

Сложите числа 0.0546875 (00010110) и 0.171875 (00100011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0100 111 ~ 0.234375

Замечание: точно $(0.0546875)+(0.171875)=0.2265625$

Упражнение 5.82

Сложите числа -160.0 (11110010) и -0.078125 (10011010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1110 010 ~ -160.0

Замечание: точно $(-160.0)+(-0.078125)=-160.078125$

Упражнение 5.83

Сложите числа 0.75 (00110100) и 20.0 (01011010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1011 010 ~ 20.0

Замечание: точно $(0.75)+(20.0)=20.75$

Упражнение 5.84

Сложите числа -1.125 (10111001) и -0.1171875 (10011111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 0111 010 ~ -1.25

Замечание: точно $(-1.125)+(-0.1171875)=-1.2421875$

Упражнение 5.85

Сложите числа -0.3125 (10101010) и -32.0 (11100000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1100 000 ~ -32.0

Замечание: точно $(-0.3125)+(-32.0)=-32.3125$

Упражнение 5.86

Сложите числа -14.0 (11010110) и -240.0 (11110111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1111 000 ~ nan

Замечание: точно $(-14.0)+(-240.0)=-254.0$

Упражнение 5.87

Сложите числа -208.0 (11110101) и 224.0 (01110110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1011 000 ~ 16.0

Замечание: точно $(-208.0)+(224.0)=16.0$

Упражнение 5.88

Сложите числа -0.078125 (10011010) и 36.0 (01100001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 001 ~ 36.0

Замечание: точно $(-0.078125)+(36.0)=35.921875$

Упражнение 5.89

Сложите числа -0.02734375 (10001110) и -4.5 (11001001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1001 001 ~ -4.5

Замечание: точно $(-0.02734375)+(-4.5)=-4.52734375$

Упражнение 5.90

Сложите числа -9.0 (11010001) и 0.0390625 (00010010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1010 001 ~ -9.0

Замечание: точно $(-9.0)+(0.0390625)=-8.9609375$

Упражнение 5.91

Сложите числа -1.0 (10111000) и 44.0 (01100011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 011 ~ 44.0

Замечание: точно $(-1.0)+(44.0)=43.0$

Упражнение 5.92

Сложите числа 0.029296875 (00001111) и -0.013671875 (10000111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0001 000 ~ 0.015625

Замечание: точно $(0.029296875)+(-0.013671875)=0.015625$

Упражнение 5.93

Сложите числа -4.5 (11001001) и 6.0 (01001100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0111 100 ~ 1.5

Замечание: точно $(-4.5)+(6.0)=1.5$

Упражнение 5.94

Сложите числа 0.625 (00110010) и -20.0 (11011010) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 1 1011 010 ~ -20.0

Замечание: точно $(0.625)+(-20.0)=-19.375$

Упражнение 5.95

Сложите числа 0.1015625 (00011101) и 0.009765625 (00000101) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 0011 110 ~ 0.109375

Замечание: точно $(0.1015625)+(0.009765625)=0.111328125$

Упражнение 5.96

Сложите числа 5.5 (01001011) и 30.0 (01011111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 001 ~ 36.0

Замечание: точно $(5.5)+(30.0)=35.5$

Упражнение 5.97

Сложите числа 48.0 (01100100) и -1.375 (10111011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1100 100 ~ 48.0

Замечание: точно $(48.0)+(-1.375)=46.625$

Упражнение 5.98

Сложите числа 6.5 (01001101) и 0.21875 (00100110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1001 101 ~ 6.5

Замечание: точно $(6.5)+(0.21875)=6.71875$

Упражнение 5.99

Сложите числа 3.0 (01000100) и 12.0 (01010100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 0 1010 111 ~ 15.0

Замечание: точно $(3.0)+(12.0)=15.0$

Упражнение 5.100

Сложите числа -52.0 (11100101) и 60.0 (01100111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 0 1010 000 ~ 8.0

Замечание: точно $(-52.0)+(60.0)=8.0$

Упражнение 5.101

Сложите числа -480.0 (11111111) и 7.0 (01001110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 11111111 соответствует -inf, результат -inf

Упражнение 5.102

Сложите числа 480.0 (01111111) и 1.125 (00111001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 01111111 соответствует +inf, результат +inf

Упражнение 5.103

Сложите числа 480.0 (01111111) и 480.0 (01111111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 01111111, 01111111 соответствуют +inf, результат +inf

Упражнение 5.104

Сложите числа -480.0 (11111111) и -480.0 (11111111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 11111111, 11111111 соответствуют -inf, результат -inf

Упражнение 5.105

Сложите числа 480.0 (01111111) и -480.0 (11111111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 11111111 ~ -inf, 01111111 ~ +inf, результат nan

Упражнение 5.106

Сложите числа -480.0 (11111111) и 480.0 (01111111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 01111111 ~ +inf, 11111111 ~ -inf, результат nan

Упражнение 5.107

Сложите числа 448.0 (01111110) и 0.005859375 (00000011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 01111110 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.108

Сложите числа 320.0 (01111010) и -36.0 (11100001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 01111010 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.109

Сложите числа -352.0 (11111011) и 12.0 (01010100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 11111011 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.110

Сложите числа 352.0 (01111011) и -0.46875 (10101111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантиссы.

Ответ: 01111011 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.111

Сложите числа 384.0 (01111100) и -0.0703125 (10011001) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 01111100 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.112

Сложите числа 416.0 (01111101) и -24.0 (11011100) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 01111101 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.113

Сложите числа -288.0 (11111001) и 0.125 (00100000) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 11111001 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.114

Сложите числа 256.0 (01111000) и 0.4375 (00101110) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 01111000 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.115

Сложите числа 288.0 (01111001) и -88.0 (11101011) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 01111001 соответствует nan, результат nan

Упражнение 5.116

Сложите числа -448.0 (11111110) и 1.875 (00111111) пользуясь правилами арифметики с плавающей запятой в 8 двоичных разрядах. 4 разряда отводятся под порядок, 3 – под дробную часть мантииссы.

Ответ: 11111110 соответствует nan, результат nan