## Контрольная работа по теме

**«Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера**

**и арифметические действия над ними»**

## Задания

1. Представить целые числа в виде двоичного 8-разрядного числа в дополнительном коде и сложить их. Выполнить проверку в десятичном виде.

2. Представить целые десятичные числа в виде двоичных. Умножить двоичные целые числа. Выполнить проверку в десятичном виде.

3. Представить целые десятичные числа в виде двоичных. Разделить двоичные целые числа. Выполнить проверку в десятичном виде.

4. Получить представления вещественных чисел с плавающей запятой в памяти компьютера, а затем сложить и вычесть их. Результаты представить в нормализованном виде. Выполнить проверку в десятичном виде.

5. Получить представления вещественных чисел с плавающей запятой в памяти компьютера и перемножить их. Результат представить в нормализованном виде. Выполнить проверку в десятичном виде.

6. Получить представления вещественных чисел с плавающей запятой в памяти компьютера и разделить их. Результат представить в нормализованном виде. Пояснить выполненные действия. Выполнить проверку в десятичном виде:

**Вариант 1**.

1) 33 и -110 2) 92 и 67 3) 5390 и 49

4) 597,1875 и 8,125 5) 57,5 и 12,125 6) 597,1875 и 8,125

**Вариант 2**.

1) 110 и -33 2) 93 и 66 3) 5217 и 47

4) 607,1875 и 8,375 5) 56,5 и 12,375 6) 607,1875 и 8,375

**Вариант 3**.

1) 34 и -109 2) 94 и 65 3) 5198 и 46

4) 616,6875 и 8,625 5) 55,5 и 12,625 6) 616,6875 и 8,625

**Вариант 4**.

1) 109 и -34 2) 95 и 63 3) 5130 и 45

4) 625,6875 и 8,875 5) 54,5 и 12,875 6) 625,6875 и 8,875

**Вариант 5**.

1) 35 и -108 2) 97 и 62 3) 5060 и 44

4) 634,1875 и 9,125 5) 53,5 и 13,125 6) 634,1875 и 9,125

**Вариант 6**.

1) 108 и -35 2) 98 и 61 3) 4988 и 43

4) 642,1875 и 9,375 5) 52,5 и 13,375 6) 642,1875 и 9,375

**Вариант 7**.

1) 36 и -107 2) 99 и 60 3) 4914 и 42

4) 649,6875 и 9,625 5) 51,5 и 13,625 6) 649,6875 и 9,625

**Вариант 8**.

1) 107 и -36 2) 100 и 59 3) 4838 и 41

4) 656,6875 и 9,875 5) 50,5 и 13,875 6) 656,6875 и 9,875

**Вариант 9**.

1) 37 и -106 2) 101 и 58 3) 4641 и 39

4) 663,1875 и 10,125 5) 49,5 и 14,125 5) 663,1875 и 10,125

**Вариант 10**.

1) 106 и -37 2) 102 и 57 3) 4598 и 38

4) 669,1875 и 10,375 5) 48,5 и 14,375 6) 669,1875 и 10,375

**Вариант 11**.

1) 38 и -105 2) 103 и 55 3) 4514 и 37

4) 674,6875 и 10,625 5) 47,5 и 14,625 6) 674,6875 и 10,625

**Вариант 12**.

1) 105 и -38 2) 105 и 54 3) 4428 и 36

4) 679,6875 и 10,875 5) 46,5 и 14,875 6) 679,6875 и 10,875

**Вариант 13**.

1) 39 и -103 2) 106 и 53 3) 4340 и 35

4) 684,1875 и 11,125 5) 45,5 и 15,125 6) 684,18756 и 11,125

**Вариант 14**.

1) 103 и -39 2) 107 и 52 3) 4250 и 34

4) 688,1875 и 11,375 5) 44,5 и 15,375 6) 688,1875 и 11,375

**Вариант 15**.

1) 41 и -102 2) 108 и 51 3) 4158 и 33

4) 691,6875 и 11,625 5) 43,5 и 15,625 6) 691,6875 и 11,625

**Вариант 16**.

1) 102 и -41 2) 109 и 50 3) 3937 и 31

4) 694,6875 и 11,875 5) 42,5 и 15,875 6) 694,6875 и 11,875

**Вариант 17**.

1) 42 и -101 2) 110 и 49 3) 6164 и 67

4) 697,1875 и 12,125 5) 73,5 и 8,125 6) 697,1875 и 12,125

**Вариант 18**.

1) 101 и -42 2) 111 и 47 3) 6138 и 66

4) 699,1875 и 12,375 5) 72,5 и 8,375 6) 699,1875 и 12,375

**Вариант 19**.

1) 43 и -100 2) 113 и 46 3) 6110 и 65

4) 700,6875 и 12,625 5) 71,5 и 8,625 6) 700,6875 и 12,625

**Вариант 20**.

1) 100 и -43 2) 114 и 45 3) 5985 и 63

4) 701,6875 и 12,875 5) 70,5 и 8,875 6) 701,6875 и 12,875

**Вариант 21**.

1) 44 и -99 2) 115 и 44 3) 6014 и 62

4) 702,1875 и 13,125 5) 69,5 и 9,125 6) 702,1875 и 13,125

**Вариант 22**.

1) 99 и -44 2) 116 и 43 3) 5978 и 61

4) 702,1875 и 13,375 5) 68,5 и 9,375 6) 702,1875 и 13,375

**Вариант 23**.

1) 45 и -98 2) 117 и 42 3) 5940 и 60

4) 701,6875 и 13,625 5) 67,5 и 9,625 6) 701,6875 и 13,625

**Вариант 24**.

1) 98 и -45 2) 118 и 41 3) 5900 и 59

4) 700,6875 и 13,875 5) 66,5 и 9,875 6) 700,6875 и 13,875

**Вариант 25**.

1) 46 и -97 2) 119 и 39 3) 5858 и 58

4) 699,1875 и 14,125 5) 65,5 и 10,125 6) 699,1875 и 14,125

**Вариант 26**.

1) 97 и -46 2) 121 и 38 3) 5814 и 57

4) 697,1875 и 14,375 5) 64,5 и 10,375 6) 697,1875 и 14,375

**Вариант 27**.

1) 47 и -111 2) 122 и 37 3) 5665 и 55

4) 694,6875 и 14,625 5) 63,5 и 10,625 6) 694,6875 и 14,625

**Вариант 28**.

1) 111 и -47 2) 123 и 36 3) 5670 и 54

4) 691,6875 и 14,875 5) 62,5 и 10,875 6) 691,6875 и 14,875

**Вариант 29**.

1) 50 и -113 2) 124 и 35 3) 5618 и 53

4) 688,1875 и 15,125 5) 61,5 и 11,125 6) 688,1875 и 15,125

**Вариант 30**.

1) 113 и -50 2) 125 и 34 3) 5564 и 52

4) 684,1875 и 15,375 5) 60,5 и 11,375 6) 684,1875 и 15,375