**Контрольная работа №1 по теме**

**«Системы счисления»**

**Вариант 1**

1**. Система счисления это…….**

**2. Системы счисления подразделяются на:**

а) двоичные и десятичные

б) целые и вещественные

в) позиционные и непозиционные

г) 2-ные, 8-ые, 10-ые, 16-ые

**3. Число 101241 можно представить в системах счисления с основанием:**

а) 2 и 4

б) 3 и 4

в) 4 и 5

г) 4 и 6

**4. Запишите наименьшее основание системы счисления, в которой числа могут быть записаны следующим образом:**

8, 11, 144 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

100, 101, 1102 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

100, 112, 131 ­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Запишите числа в естественной форме:**

123Е+3 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

65,8Е-1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-768,5Е+2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Пе­ре­ве­ди­те число 135 из де­ся­тич­ной си­сте­мы счис­ле­ния в дво­ич­ную си­сте­му счис­ле­ния. Сколь­ко еди­ниц со­дер­жит по­лу­чен­ное число? В от­ве­те ука­жи­те одно число — ко­ли­че­ство еди­ниц.**

**6. Пе­ре­ве­ди­те число 173 из вось­ме­рич­ной си­сте­мы счис­ле­ния в дво­ич­ную си­сте­му счис­ле­ния.**

**7. В каких форматах компьютерного представления можно представить числа:**

- 255 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

67 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

156 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Контрольная работа №1 по теме**

**«Системы счисления»**

**Вариант 2**

1. **Система счисления – это:**

а) множество всех чисел и знаков арифметических действия

б) правила и форма записи числа

в) знаковая система, в которой числа записываются по определённым правилам с помощью символов некоторого алфавита

**2**. **Позиционные системы счисления подразделяются на:**

а) двоичные и десятичные

б) целые и вещественные

в) позиционные и непозиционные

г) 2-ные, 8-ые, 10-ые, 16-ые

**3.** **Число 101031 можно представить в системах счисления с основанием:**

а) 2 и 4

б) 3 и 4

в) 4 и 5

г) 4 и 6

**4. Запишите наименьшее основание системы счисления, в которой числа могут быть записаны следующим образом:**

9, 11, 144 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

100, 101, 1101 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

100, 112, 141 ­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Запишите числа в естественной форме:**

78.9Е+3 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-65,9878Е-1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

166,54Е+2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Пе­ре­ве­ди­те число 121 из де­ся­тич­ной си­сте­мы счис­ле­ния в дво­ич­ную си­сте­му счис­ле­ния. Сколь­ко еди­ниц со­дер­жит по­лу­чен­ное число? В от­ве­те ука­жи­те одно число — ко­ли­че­ство еди­ниц.**

**7. Пе­ре­ве­ди­те число 150 из вось­ме­рич­ной си­сте­мы счис­ле­ния в двоичную си­сте­му счис­ле­ния.**

**8. В каких форматах компьютерного представления можно представить числа:**

256 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

674 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-56 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_