**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ профессиональное ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ТЕХНИКУМ СЕРВИСА И ТУРИЗМА №29**

**Тест по теме: «Системы счисления»**

**Учебник: М.Е Елочкин «Информационные технологии» Москва 2009г.**

Автор:

Преподаватель информатики

**Миллер Анна Николаевна**

**Москва**

**2014**

**Тест по теме «Системы счисления»**

**Вариант-1**

1 Как представлено число 4210 в восьмеричной системе счисления?

1. 278  b) 528 c) 478 d) 368

2 Какое из чисел следует за числом 1278 в восьмеричной системе счисления?

1. 1318 b) 1378 c) 1308 d) 1288

3 Сколько единиц в двоичной записи числа 20510?

1. 5 b) 2 c) 3 d) 4

4 Чему равна сумма чисел X и Y при x=110112, y=10102?

1. 1110012 b) 1001012
2. 100012  d) 1110112

5 Определите систему счисления p, в которой число 2210 записывается как 42p

1. Двоичная b) Троичная
2. Пятиричная b) Девятиричная

**Задания**

1. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную:

4510; 6910; 23610; 51510.

1. Переведите числа из двоичной системы счисления в десятичную:

1110012; 1100112; 1000012; 100102.

1. Переведите числа из десятичной системы счисления в восьмиричную:

9810; 10210; 45610; 64510.

1. Чему равна сумма:

111012 и 10012; 111102 и 101112.

**Тест по теме «Системы счисления»**

**Вариант-2**

1 Как представлено число 4510 в восьмеричной системе счисления?

1. 278  b) 528 c) 478 d) 558

2 Какое из чисел следует за числом 1378 в восьмеричной системе счисления?

1. 1408 b) 1478 c) 1388 d) 139 8

3 Сколько единиц в двоичной записи числа 20310?

1. 5 b) 2 c) 3 d) 4

4 Чему равна сумма чисел X и Y при x=110012, y=10102?

1. 1110012  b) 1001012
2. 1000112  d) 1110112

5 Определите систему счисления p, в которой число 2310 записывается как 43p

1. Двоичная b) Троичная
2. Девятиричная b) Пятиричная

**Задания**

1. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную:

4710; 6510; 23410; 51610.

1. Переведите числа из двоичной системы счисления в десятичную:

110012; 1100112; 1000112; 100112.

1. Переведите числа из десятичной системы счисления в восьмиричную:

9710; 10110; 45810; 63510.

1. Чему равна сумма:

110012 и 10012; 110102 и 101112.

**Ответы**

**Вариант-1 :**

1. B
2. C
3. A
4. B
5. C

Задания:

1)

* 101101
* 1000101
* 11101100
* 1000000011

2)

* 29
* 51
* 33
* 18

3)

* 142
* 146
* 710
* 1205

4)

* 100110
* 110101

**Ответы**

**Вариант-2:**

1. D
2. А
3. A
4. С
5. D

Задания:

1)

* 101111
* 1000001
* 11101010
* 1000000100

2)

* 25
* 51
* 35
* 19

3)

* 141
* 145
* 712
* 1173

4)

* 100010
* 110001