**Карточка 20 "Хранение целых чисел":**

1. Для записи неотрицательных целых чисел используются 6-разрядное табло, в каждом разряде может быть записана цифра от 0 до 9.

А) Определите наибольшее и наименьшее число, которые могут быть выведены на такое табло.

Б)Приведите два числа, которые нельзя представить с помощью такого табло.

1. На 6-разрядное табло выводятся вещественные числа, причём старшие три разряда выделены для целой части числа, а оставшиеся три – для дробной.

А) Определите наибольшее и наименьшее число, которые могут быть выведены на такое табло.

Б) Приведите два числа, которые невозможно представить на таком табло.

В) Приведите два различных числа, которые на таком табло выглядят совершенно одинаково.

**3.** Отвечая на вопрос учителя о том, как вычислить максимальное положительное и минимальное отрицательное значения у целых К-разрядных двоичных чисел со знаком, ученик ответил кратко: 2К-1. В чём он ошибся, а в чём нет? Вычислите правильные значения для К = 12.

**4.** Используя арифметику 8-разрядных чисел без знака, выполните действия: 250 + 10 и 8 - 10. Объясните полученные результаты.

**5.** Переведите в дополнительный код отрицательные числа -1, -10, -100 и запишите их с помощью 8 двоичных разрядов.

**6.** Постройте прямой код для отрицательных чисел -1, -10, -100, записанных с помощью 8 двоичных разрядов.

**7.** Рассматриваются 8-разрядные числа со знаком. Какие из приведённых шестнадцатеричных чисел отрицательные: 1, 8, F, 10, 18, 20, 30, 3F, 40, 70, 7F, 80, 90, Al, СС, F0, FF? Как это можно быстро определять?