

1. Двоичное число представлено в 9-разрядном формате без знака. Какова область допустимых значений?
 $[0; 2^9 - 1] = [0; 511]$
2. Имеется 6-разрядный компьютер. При использовании специального знакового бита диапазон представления равен $[-31; 31]$, т.е. 63 возможных значения. Однако с помощью 5 значащих разрядов можно закодировать 32 различных значения, а при добавлении знакового бита должно получаться $64 = 32 * 2$. Почему так происходит?
Так как при умножении на два дважды учитывается 0, а он не может быть отрицательным/положительным
3. Имеется 7-разрядный компьютер. Представить в дополнительном коде число -64.
Доп код - 1000000
4. В результате арифметической операции получился следующий результат: 1010001110100011. Значения каких флагов состояния можно определить однозначно, зная только данный результат?
ZF = 0; SF = 1; PF = 1
5. В каких случаях флаги состояний процессора CF и OF будут совпадать?
Нет переноса из старшего бита и знак не поменялся
Есть перенос из старшего бита и знак изменился

```

  00 ..      1 ..
  00 ..      0 ..
  ---
  00

  10
  10
  ---
  00

```

6. В каких случаях флаг состояния ZF будет равен 1?
Когда результат равен 0
 - При вычитании одинаковых чисел
 - При сложении доп кода и прямого кода
7. В каких случаях флаг состояния ZF будет равен 1?

Из презы Клименкова

Представление знаковых чисел: дополнительный код			
$M = b^n - K = ((b^n - 1) - K) + 1$			
Прямой код 5-ти разр. дес. чисел	5-ти разр. дес. чисел	4-х разр. шестн. чисел	16-ти разрядных двоичных чисел
-50000	50000		
-49999	50001		
-32768	67232	8000	1000 0000 0000 0000
-32767	67233	8001	1000 0000 0000 0001
-2	99998	FFFE	1111 1111 1111 1110
-1	99999	FFFF	1111 1111 1111 1111
0	00000	0000	0000 0000 0000 0000
1	00001	0001	0000 0000 0000 0001
32767	32767	7FFF	0111 1111 1111 1111
49999	49999		

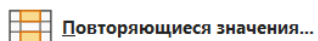
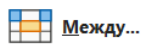
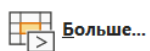
К = +3
 $0 \ 0 \ 1 \ 1$

$M = b^n - K$
 $2^4 - 3 = 13$
 $1 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$
 $- \ 0 \ 0 \ 1 \ 1$
M = 1 1 0 1

ИНВ.
 $0 \ 0 \ 1 \ 1$
 $\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$
 $1 \ 1 \ 0 \ 0$
 $+ \ 1$
M = 1 1 0 1

8. Что представляет из себя формат ODF?
<https://ru.wikipedia.org/wiki/OpenDocument>
9. Какими способами можно скрыть несколько столбцов в MS Excel?
<https://office-guru.ru/excel/3-sposoba-kak-skryt-stolbcy-v-tablice-excel.html>

10. Перечислить известные правила, которые можно использовать при условном форматировании ячеек



11. Пояснить, как работает функция «Подбор параметра»

<https://excel2.ru/articles/podbor-parametra-v-ms-excel>