

## Решение задач типа 7 ГИА по информатике

Обратите внимание, что эта задача требует краткий ответ, а не подразумевает выбор правильного ответа из готовых вариантов.

*Ваня шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её номер в алфавите (без пробелов). Номера букв даны в таблице.*

А	1	Й	11	У	21	Э	31
Б	2	К	12	Ф	22	Ю	32
В	3	Л	13	Х	23	Я	33
Г	4	М	14	Ц	24		
Д	5	Н	15	Ч	25		
Е	6	О	16	Ш	26		
Ё	7	П	17	Щ	27		
Ж	8	Р	18	Ъ	28		
З	9	С	19	Ы	29		
И	10	Т	20	Ь	30		

*Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 311333 может означать «ВАЛЯ», может – «ЭЛЯ», а может – «ВААВВВ».*

*Даны четыре шифровки:*

*3135420*

*2102030*

*1331320*

*2033510*

*Только **одна** из них расшифровывается **единственным** способом. Найдите её и расшифруйте. Получившееся слово запишите в качестве ответа.*

**Решение:**

Рассмотрим первый вариант шифровки — 313542. Посмотрим, сколькими способами можно ее расшифровать. Для этого разобьем ее на отдельные числа, которые будут являться кодами букв.

3	1	3	5	4	2	0
Э	В	Д	Г	Т		

В итоге такого разбиения мы получили расшифровку — ЭВДГТ. Но ведь шифр 3135420 можно расшифровать и иначе. Например:

3	1	3	5	4	2	0
В	Л	Д	Г	Т		

И тогда расшифровка будет такой — ВЛДГТ. Т. е. мы получили уже 2 возможные расшифровки кода, а это противоречит заданию. Вариант неверный.

Посмотрим вторую шифровку — 2102030. А вот ее можно расшифровать только одним способом:

2 — Б, 10 — И, 20 — Т, 30 — Ъ = БИТЬ.

Попробуйте подобрать другие варианты расшифровки — их нет.

Аналогично первой шифровке легко увидеть, что шифровки 1331320 и 2033510 расшифровываются несколькими способами и не подходят нам. В итоге мы получили **правильный ответ — БИТЬ.**