



№1

Используя таблицу можно понять способ коди-
рования:

А	Б	В	Г
Д	Е	Ж	З
И	Й	К	Л
М	Н	О	П
Р	С	Т	У
Ф	Х	Ц	Ч
Ш	Щ	Ъ	Ы
Ь	Э	Ю	Я

От клетки в которой находится исход-
ная буква нужно перейти на 1 строчку
вверх и на 1 столбец влево.

Если клетка в которой находится исхо-
дная буква в 1 столбце, считая слева,
то нужно перейти на 1 строчку вверх
и на 4 столбец, считая слева; ~~крайне~~ бук-
вы "А".

Если клетка в которой находится ис-
ходная буква в 1 строке, считая свер-
ху, то нужно перейти на после-
днюю строчку, считая сверху, и
на 1 столбец влево; ~~крайне~~ буквы.

Если в клетке буква "А", то она ста-
нет буквой "Я".

Получаем:

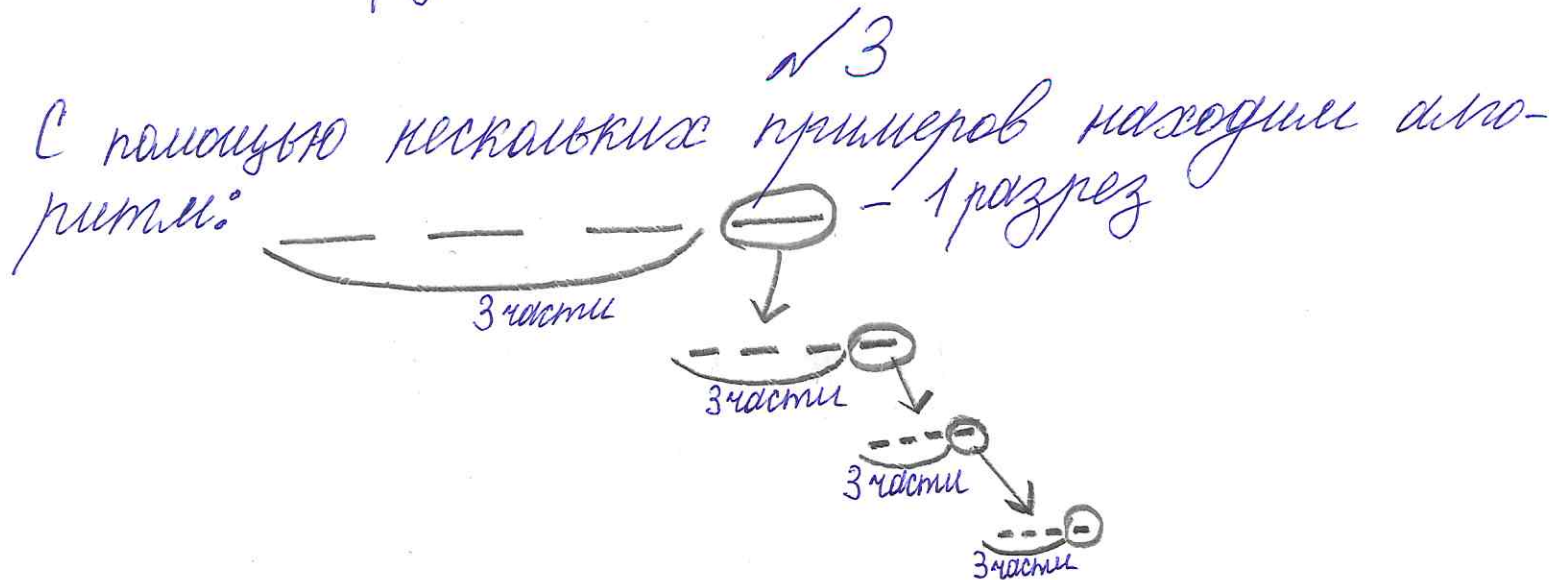
Исходная фраза: „БУДЕТ НОВАЯ ФРАЗА“

Зашифрованная фраза: „БОГАН ИЙЭЯЪ УПЯВЯ“

№2

Способ шифровки: Берётся 1 буква 1 слова и затем
берутся буквы из следующих слов предложения, ну
этот индекс слова в предложении должен быть
равен индексу соответствующей буквы в этом слове.
С каждым новым предложением алгоритм шифро-
вки начинается заново.

Задача: "Кинь Жука На стол."
Преобразуем в предложение: "Кинь жука на стол."



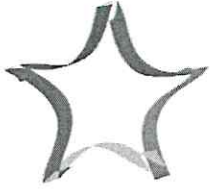
Можно сделать вывод, что так как при разрезании части верёвки из неё будет получаться 4 новые части $\Rightarrow$ общее количество частей увеличится на 3; но так как при последнем разрезе получится 3 части и 1 часть которую больше не будут резать.

Пусть x — количество раз, когда верёвку или её части разрежем на 4 части; тогда $3x$ — общее количество частей без последней части, которую больше не будем резать.

По условию задачи нужно проверить может ли получится 127 частей.

Составим математическую модель:

$$\begin{aligned} 1) \quad 3x + 1 &= 127 \\ 3x &= 127 - 1 \\ 3x &= 126 \\ x &= 126 : 3 \end{aligned}$$



$$X = 42$$

42 разреза на 4 части сделали всего.

- 2) П.к. 42 — натуральное число, а не дробное $\Rightarrow$ при таком количестве сделанных разрезов получается 127 частей верёвки.

В результате можно получить 127 частей.

Ответ: Да, можно.

Подписываем слово „Взвешивать“ по заданному алгоритму:

а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я
з е л ь а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я

Получаем: „итмчотич“

Расшифровываем „ёйёраежъ“:

а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я
и т м ч о а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я

Из 2 списка букв берём соответствующие бук
из 1 списка буквы получаем:
„коктейль“