

Задача 1. Пятизначное число

В пятизначном числе не меньше трёх цифр, которые меньше 7 и не меньше трёх нечётных цифр. Найдите самое большое из таких чисел.

В ответе нужно записать найденное число.

Задача 2. Полоска

Таня написала на полоске бумаги подряд следующие цифры:

1 2 1 2 1 1

После этого она склеила полоску в кольцо, то есть за последней единицей теперь идет первая единица. Затем Таня разрежала кольцо между двумя цифрами так, что развернув кольцо в полоску, получилось наименьшее число. Найдите его.

В ответе нужно записать это число.

Задача 3. Забег

Пять мальчиков: Дима, Глеб, Федя, Боря и Юра участвовали в соревнованиях по бегу. После окончания соревнований болельщики сказали об их результатах следующее:

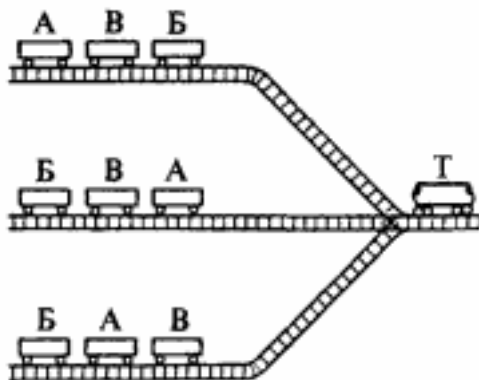
1. Дима был не первым.
2. Глеб пришел к финишу третьим.
3. Федя пришел к финишу после Димы.
4. Юра не был последним.
5. Глеб и Федя всю дистанцию бежали рядом, и только на финише один из них вырвался вперед.

Расставьте мальчиков в том порядке, в котором они финишировали.

В ответе нужно записать пять русских букв Д, Г, Ф, Б, Ю соответствующих первым буквам имён мальчиков в том порядке, в котором они финишировали. Например, запись “ДФБЮ” означает, что первым был Дима, вторым — Глеб, третьим — Федя, четвертым — Боря и пятым — Юра.

Задача 4. Станция

На трёх путях сортировочной станции стоят вагоны с абрикосами (А), бананами (Б) и вишней (В) так, как это показано на рисунке.



Машинист тепловоза (Т) может за один раз прицепить к тепловозу один или несколько вагонов с какого-нибудь пути, передвинуть их на правый путь, после чего передвинуть их на любой левый путь. Например, если тепловоз заберет 2 вагона с пути номер 3 на путь номер 1, то после такого действия распределение вагонов по путям будет таким.

1. А В Б А В
2. Б В А
3. Б

Соответствующую команду перемещения будем записывать так.

2 3 1

Что означает, что необходимо передвинуть 2 вагона с пути номер 3 на путь номер 1. Первое число обозначает количество перемещаемых вагонов, второе число — номер пути, с которого нужно забрать вагоны, третье число — номер пути, на который нужно передвинуть вагоны.

Разработайте алгоритм действий машиниста, необходимых для того, чтобы сформировать на каждом из путей составы с одинаковыми фруктами (не важно, на каком именно пути). Алгоритм оформите в виде последовательности команд, записанных в отдельных строках. Каждая команда имеет указанный выше вид: сначала записано число передвигаемых вагонов, потом номер пути с которого передвигаются вагоны, затем номер пути, на который передвигаются вагоны.

Например, следующая запись:

2 3 1

1 2 3

означает “передвинуть 2 вагона с пути 3 на путь 1, затем передвинуть 1 вагон с пути 2 на путь 3”.

Чем меньше команд будет в вашем алгоритме, тем большее количество баллов вы получите.