6 класс

Задания этой олимпиады составлены по рассказу Михаила Зощенко «Встреча».

1. Знакомство

Ответом на данную задачу являются несколько слов, состоящих из маленьких русских букв, написанных через пробел.

Автор в начале рассказа написал следующую фразу «Скажу вам откровенно: я очень dhruveey dostt»

Два последних слова были написаны на искусственном языке.

Необходимо перевести данные слова на русский язык, учитывая перевод представленных ниже фраз.

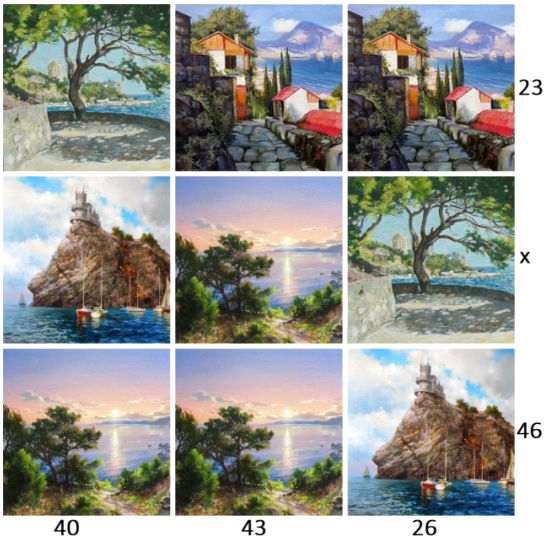
Русский язык	Искусственный язык
люблю собак	dhruveey chinkkuui
уважаю людей	kkiman dostt
тебя люблю	baap dhruveey
много людей	giihan dostt

В ответе укажите два слова, написанные строчными буквами.

2. Крымская природа

Ответом на данную задачу являются одно целое число.

По пути в Алупку путник рассматривал горы. На одной из гор он увидел интересный рисунок, который решил рассмотреть поближе.



Оказалось, что на этом рисунке была головоломка. Помогите путнику разгадать ее, найдя значение неизвестного – x.

В ответе укажите найденное число.

3. Отдых с пользой

Ответом на данную задачу являются одно целое число.

«Прошел еще версту. Запарился. Присел на дорогу. Сижу. Отдыхаю».

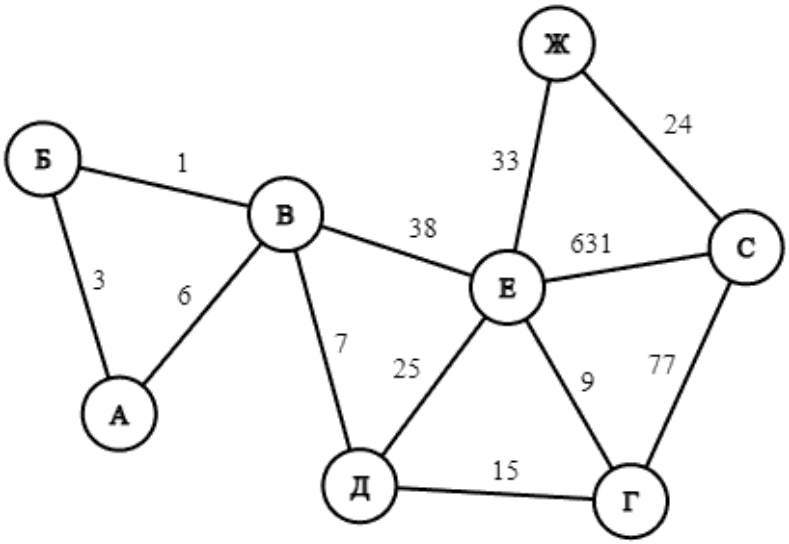
Пока путник отдыхал, ему пришла в голову мысль: «Числа 1257 и 7521 имеют интересное свойство: произведение их цифр равно 70. Сколько *еще* существует четырехзначных чисел, произведение цифр которых равно 70?»

4. Движение кораблей

Ответом на данную задачу являются одно целое число.

«Любуюсь крымской природой. Налево, конечно, синее море. Корабли плавают. Направо – чертовские горы. Орлы порхают. Красота, можно сказать, неземная».

Путник нарисовал схему движения кораблей от Алупки (А) до Судака (С) с указанием расстояния между городами.

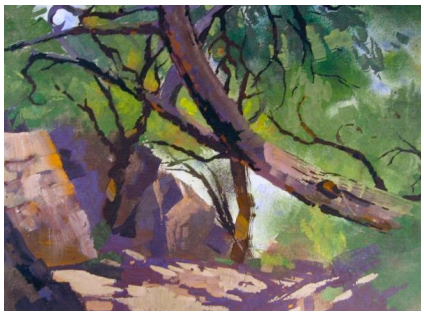


Помогите путнику узнать кратчайшее расстояние от пункта А до пункта С.

В ответе укажите найденное число.

5. Тенистая тропинка

Ответом на данную задачу являются одно целое число.



«И сразу как-то мы с ним познакомились и подружились. И пошли вместе. По тропинке»

Разговорились попутчики по дороге в Алупку. Путник решил дать загадку пищевику.

«По кругу расставлены 6 положительных чисел так, что каждое из них равняется произведению двух соседних. Какое произведение получившихся 6 чисел?»

Помогите пищевику узнать требуемое число.

В ответе запишите одно число.

6. Шахматы

Ответом на данную задачу являются одно целое число.

«Незаметно, по тенистой тропинке пришли мы в Алупку»

Вот увидел путник по дороге до Алупки шахматное поле и задумался:

"Какое наибольшее количество камней можно поставить на поле 8×8, чтобы в каждом квадрате 3×3 был ровно один камень?"

В ответе укажите одно число.

7. Загадка человека

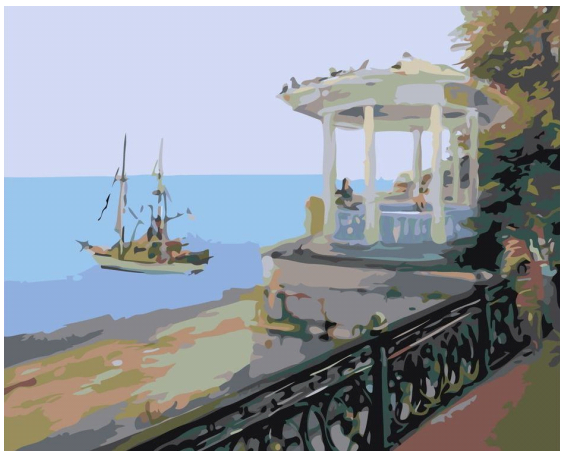
Ответом на данную задачу являются одно целое число.

«Подбегает до меня небогато одетый человек. В сандалиях. И заместо рубашки – сетка.

— Чего вам, говорю, надо?

— Ничего, – говорит, – не надо. А вижу – не туда идете. Вы в Алупку?

— В Алупку».



Прежде чем показать правильную тропинку до Алупки, человек загадал загадку путнику:

«На набережной Ялты в беседки сидят 13 путников. Путники, сидя за круглым столом, беседовали о том, кто из них поедет на экскурсию в горы. Про себя и двух своих соседей все скромно умолчали, а про всех остальных написали:

— Никто из этих десяти не поедет!

Все, кто поехал на экскурсию, были правы, а все остальные путники ошиблись. Сколько путников поехало на экскурсию?»

Помогите путнику ее отгадать.

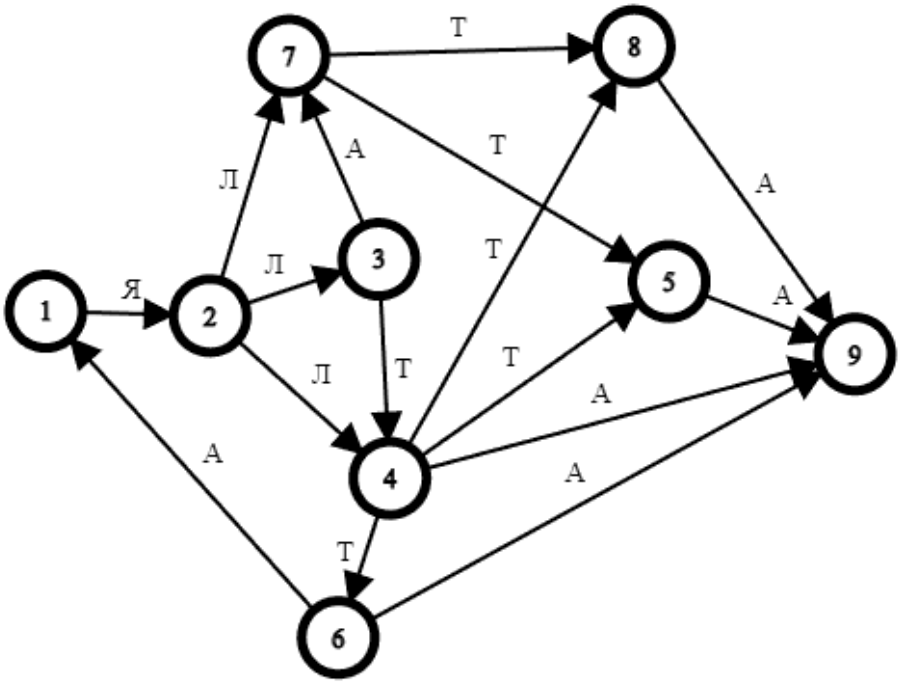
В ответе укажите правильное число.

8. Ялта, август.

Ответом на данную задачу являются одно целое число.

«А шел я, знаете, из Ялты в Алупку».

Сколькими различными способами можно составить слово ЯЛТА, следуя по стрелкам из пункта 1 в пункт 9 (при переходе по стрелочке в конец слова дописывается символ над этой стрелочкой) ?



9. Чайки

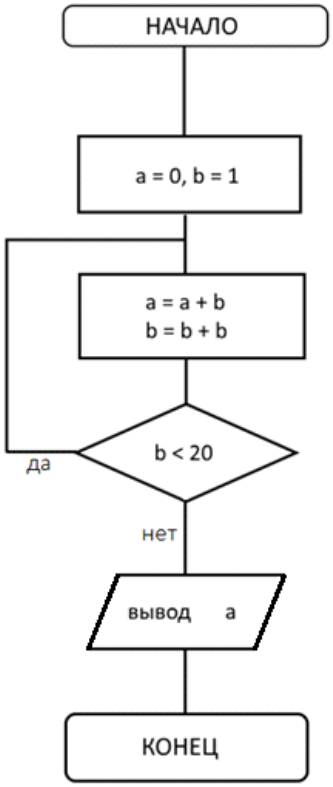
Ответом на данную задачу являются одно целое число.

«Так иду я пешком. Любуюсь крымской природой»

По вечерам, когда скучно становилось, считал я чаек над собой, с каждым днём их становилось всё больше.

Блок-схема нам поможет посчитать количество чаек.

Переменная a – количество чаек, переменная b – количество ночей.



Сколько чаек насчитал герой произведения (что выведет программа)?

10. Две ладьи

Ответом на данную задачу являются код программы, написанный на одном из предложенных языков программирования.

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод
Вывод	стандартный вывод

"Или, может, идти ему было скучно – попутчика искал.
Так и не знаю."

Чтобы развлечься, человек и путник решили сыграть в шахматы на необычной доске размера N x M. Закончив партию вничью, они задались вопросом: сколько существует способов расположить белую и чёрную ладьи на этой доске так, чтобы они не били друг друга?

Формат ввода

В первой строке записано целое число N(1 <= N <= 100) – длина шахматной доски.

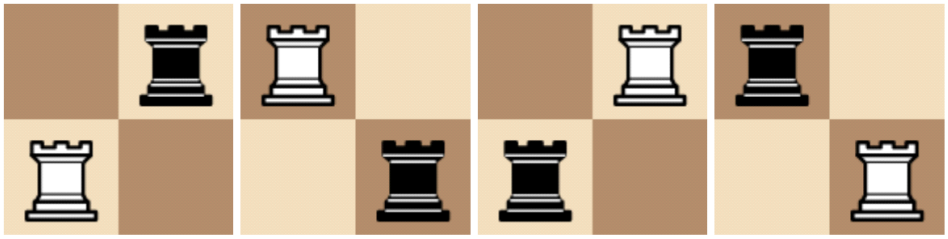
Во второй строке записано целое число M(1 <= M <= 100) – ширина шахматной доски.

Формат вывода

Выведите одно целое число – количество способов расположить белую и чёрную ладьи так, чтобы они не били друг друга на шахматной доске размера N x M.

Пример 1	
Ввод	Вывод
2 2	4
Пример 2	
Ввод	Вывод
1 4	0

Все возможные способы для первого примера:



Во втором примере можно заметить, что, как бы мы ни расположили две ладьи на доске, они будут бить друг друга.