РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А.ГАГАРИНА



2024-2025 учебный год РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП



ИНФОРМАТИКА

2 КЛАСС

Город, район, ОУ:

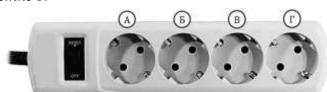
Фамилия, имя:

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри республиканского этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

Желаем успеха!

- 1 К четырем розеткам A, Б, B и Γ сетевого удлинителя подключены различные устройства: ноутбук, зарядное устройство, вентилятор и настольная лампа. Известно следующее:
 - Зарядное устройство не подключено к розетке Г.
 - Настольная лампа и вентилятор подключены к розеткам, соседним с розеткой ноутбука.
 - Рядом с розеткой вентилятора не подключено зарядное устройство.



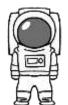
К какой розетке подключено каждое устройство? Ответ (букву) запишите в таблицу.

Ноутбук	Зарядное устроиство	Вентилятор	Настольная лампа

2	Расставьте в клеточки цифры 1, 2, 3, 4 так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце присутствовали все
	четыре цифры и были выполнены указанные неравенства.

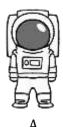
∐<			
<u>`</u> >			
	□	□ <	
П		\Box >	П

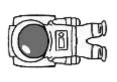
В графическом редакторе был создан такой рисунок. Как изменился этот рисунок, если над ним выполнили следующие действия (1-5)? Ответ (буквы) запишите в таблицу.



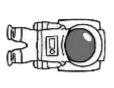
- 1) Повернуть на 90 градусов вправо
- 2) Отразить по вертикали
- 3) Повернуть на 180 градусов
- 4) Отразить по горизонтали
- 5) Повернуть на 90 градусов влево

1	2	3	4	5









Γ



Д

Б

В

⋮ 2 класс ⋮ ИНФОРМАТИКА

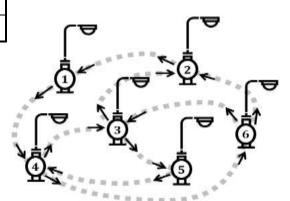


4	Кодирование слов выполняется перестановкой букв по одному и тому же общему правилу. Определите
	правило перестановки и восстановите слова: УЛАН, ОСНЛЕЦ, ПЮТИРЕ. Зашифруйте по этому правилу
	слова, перечисленные ниже, и расставьте получившиеся коды в алфавитном порядке.

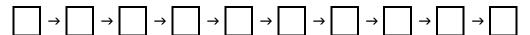
Правило перестановки:

> Кодирование слов:

- > Алфавитный порядок кодов (1-6):
- Алиса Селезнёва каждое утро бегает в парке по дорожкам с шестью фонарями. Определите маршрут Алисы и укажите, в каком порядке она пробегает мимо фонарей, если по каждой дорожке она бежит ровно один раз. Направление движения Алисы показано стрелками. Запишите номера фонарей в соответствии с маршрутом.



<u>Маршрут Алисы</u>:



6 На кнопках этого телефона написаны не только цифры, но и буквы. Поскольку букв больше, чем цифр, каждой цифре соответствует несколько букв. С помощью этого телефона отправили несколько SMS. Восстановите названия устройств ввода информации в компьютер. Запишите в таблицу соответствующие буквы.



6	4	1	5	2	6

	6	6	2	4	1	5	4
I							

4	3	4	6	5	7	5	5

2	3	5	3	6	6	3	4

: 3 стр.	:	3	стр.
----------	---	---	------

🗄 2 класс 🗎 ИНФОРМАТИКА



7 Петя и Вася играли в морской бой на доске 7×7 . Вася закрасил те клетки, где у Пети уже точно нет кораблей. У Пети еще есть один трехпалубный корабль. В какие 2 клетки должен ударить Вася, чтобы наверняка ранить корабль Пети? Запишите координаты клеток, ответ объясните.

	A	Б	В	Γ	Д	E	Ж	_	
1								_	
2								-	
3								_ 	
4								_	
5								-	
6								_ 	
7								_	

- Во втором классе 32 ученика. Среди мальчиков провели анкетирование. На вопрос «Что вам больше нравится: спортивные или компьютерные игры», 9 «Компьютерные игры». Известно, что в этом классе девочек на 4 больше, чем мальчиков, а в день анкетирования отсутствовали Света К. и Марат Ш. Ответьте на вопросы. Ответы объясните.
 - 1) Сколько мальчиков приняли участие в анкетировании?_____
 - 2) Сколько мальчиков ответили только «Спортивные игры»? _____
 - 3) Сколько мальчиков ответили только «Компьютерные игры»?

- 9 Жители звёздной системы Тау Кита знают только две буквы: «Г» и «Р». Праздничная песня таукитян состоит из нескольких куплетов. Первый куплет состоит из одной буквы «Г». Каждый следующий куплет состоит из предыдущего куплета, повторённого два раза, при этом во втором повторении куплета каждая буква меняется на другую букву и буквы «Р» в конце куплета. Например, второй куплет имеет вид «ГРР», а третий куплет «ГРРРГГР». Запишите ответы на вопросы.
 - 1) Сколько букв «Р» и «Г» будет в <u>четвертом</u> куплете песни таукитян?

➤ Количество букв «Р»:
► Количество букв «Г»:

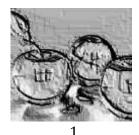
2) Сколько букв «Г» и «Р» будет в <u>пятом</u> куплете песни таукитян?

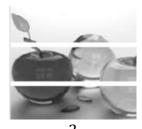
➤ Количество букв «Г»:
➤ Количество букв «Р»:

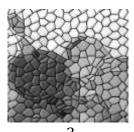
: 2 класс : ИНФОРМАТИКА



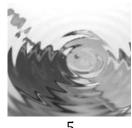
10 Очень любознательные второклассники изучали возможности графического редактора Gimp для преобразования рисунков и применяли к изображению различные фильтры. Какой фильтр соответствует каждому рисунку? Ответ (букву) запишите в таблицу.











- А) Фильтры Искажения Жалюзи
- Б) Фильтры Искажения Ветер
- В) Фильтры Искажения Барельеф
- Г) Фильтры Искажения Волны
- Д) Фильтры Искажения Мозаика

1	2	3	4	5

- Винтик и Шпунтик собирали роботов из деталей. Винтик использовал детали в следующем порядке: сначала мотор, затем батарейку, потом процессор и, наконец, экран. Шпунтик тоже использовал эти детали, но ни одну из них он не ставил на ту же позицию, что и Винтик. Кроме того, если у Винтика две детали были соседними, то у Шпунтика они не могли быть соседними. В каком порядке Шпунтик собирал робота, если первой деталью он поставил не процессор. Запишите соответствующее название детали.

 - **>** Вторая позиция: ______

 - У Четвертая позиция:
- У Цветика из Цветочного города была стопка из 5 сборников стихов его сочинения с обложками разных цветов: красной (К), жёлтой (Ж), синей (С), оранжевой (О), и зелёной (З). Пятеро коротышек встали в круг, и поэт стал раздавать эти сборники против часовой стрелки через одного, пропуская тех, кому уже выдал, а затем последнему. В каком порядке лежали сборники в стопке (сверху вниз) до раздачи, если последний был в жёлтой обложке, а в результате все получили сборники как на рисунке? Впишите в таблицу буквы.



