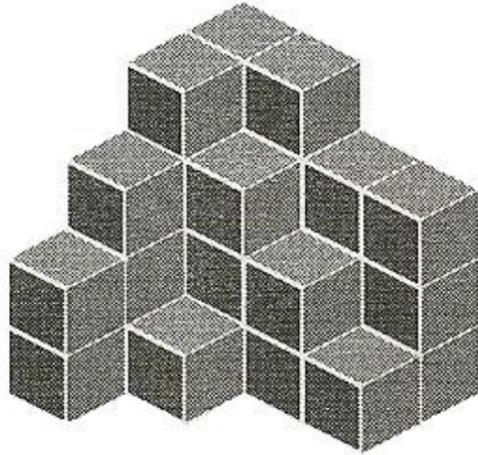
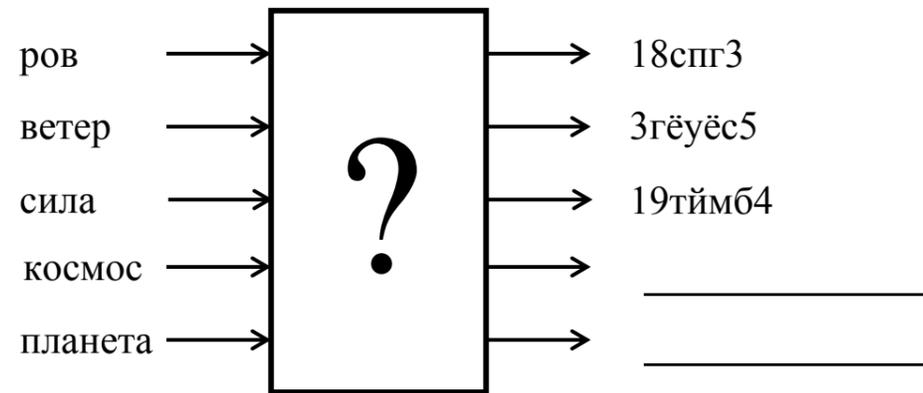


11. Сколько недостает малых кубиков, чтобы заполнить большой куб размерами $4 \times 4 \times 4$ малых кубика?



12. Определи правило обработки информации чёрным ящиком и заполни пропуски:



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:
Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!
 Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА



2019-2020
УЧЕБНЫЙ ГОД



ИНФОРМАТИКА

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

3 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____
 Фамилия _____ Имя _____

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

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

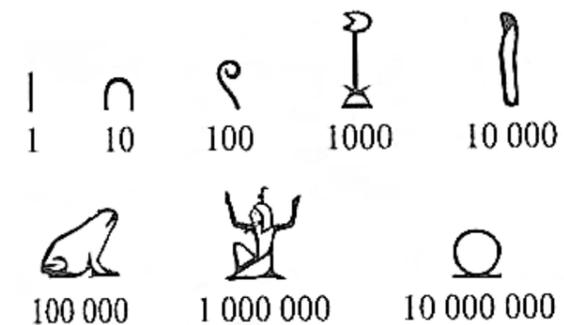
_____/_____
 Подпись учителя / ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. Гарри Поттер и его друзья любят сладости.

С помощью волшебной палочки и заклинания Гарри может одно пирожное превратить в два. Сколько раз ему нужно произнести заклинание, чтобы наколдовать из 4 пирожных 64?

2. Около 5000 лет назад древние египтяне придумали систему для обозначения чисел. Они использовали вот такие иероглифы:



Запиши число 3745 с помощью понятных для египтянина иероглифов:

3. Незнайка решает трудную задачку.

Чему равны ○, △, □?

$$\begin{aligned} \bigcirc + \bigcirc &= 10 \\ \bigcirc \times \square + \square &= 12 \\ \bigcirc \times \square - \triangle \times \bigcirc &= \bigcirc \end{aligned}$$

4. Гарри загадал Рону математическую загадку:

- 1) Составь наибольшее трехзначное число с помощью четных цифр
- 2) Составь наименьшее трехзначное число с помощью нечетных цифр
- 3) Проверь, чтобы все цифры первого и второго числа были разными.
- 4) Найди разность полученных чисел.

Рон очень долго думал над загадкой, но так и не отгадал. А может это получится у тебя? В ответе укажи полученные числа и их разность.

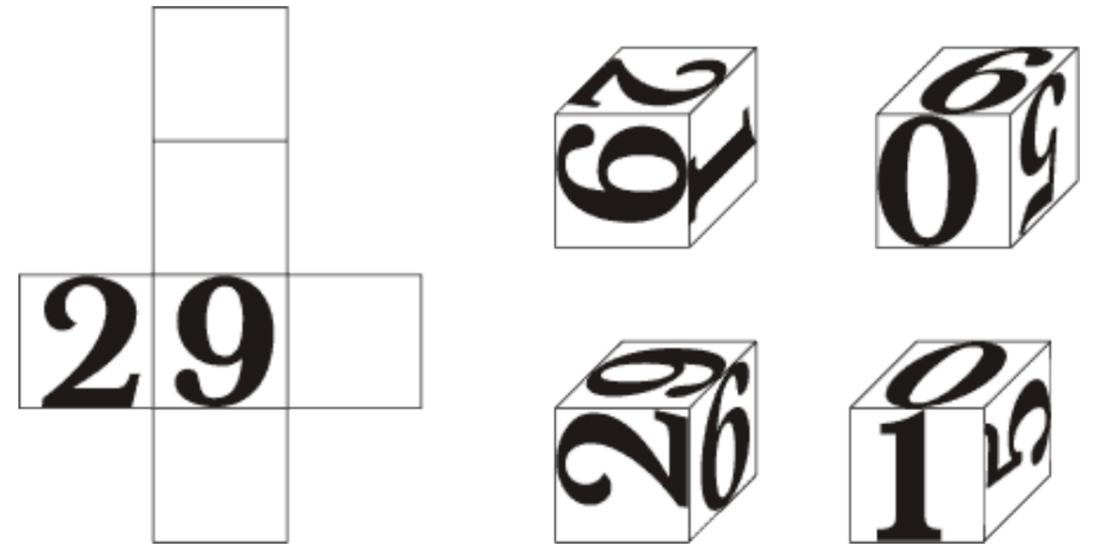
5. Мальвина решила угостить своих друзей мороженым, но у всех гостей вкусы разные. Она приготовила мороженого 6 разных вкусов. В каждую вазочку она выкладывала по 3 разных шарика мороженого. Сколько различных вариантов мороженого она может приготовить?

6. Исполнитель КУЗНЕЧИК живёт на числовой оси. Начальное положение КУЗНЕЧИКА – точка 0. Система команд Кузнечика:

- Вперед 17 – Кузнечик прыгает вперёд на 17 единиц,
- Назад 6 – Кузнечик прыгает назад на 6 единицы.

Какое наименьшее количество раз должна встретиться в программе команда «Назад 6», чтобы Кузнечик оказался в точке 38?

7. Перед тобой четыре изображения одного кубика с разных сторон. Заполни пустые клетки в развертке этого куба.



8. Одноклассники Демид, Тимур и Артур, встретились спустя 10 лет после окончания школы. За это время они стали профессионалами в разных сферах: один из них стал врачом, другой – писателем, а третий – поваром. Один увлекся туризмом, другой – рыбалкой, третий – боксом.

- 1) Артур сказал, что, на туризм ему не хватает времени, хотя его сестра – единственный врач в семье, заядлый турист.
- 2) Врач сказал, что он разделяет увлечение коллеги.
- 3) Любитель рыбалки сказал, что знает изысканный рецепт приготовления рыбы.
- 4) Забавно, но у двоих из друзей в названиях их профессий и увлечений не встречается ни одна буква их имен.

Кто чем любит заниматься в свободное время и у кого какая профессия?

9. Выясни закономерность и запиши еще две буквы.

П, В, С, Ч, П, ..., ...

10. Разгадай анаграммы и найди лишний предмет: Отметь

- НРЕСКА ЛАВИТУРАКА РИНТЕРП ЛИВАС