

11. Дитлоиды – это разновидность загадок, в которых требуется расшифровать фразу по её аббревиатуре. Например, «365 Д в Г» означает «365 дней в году». Попробуй разгадать:

- 1) 74С – _____
- 2) 1024 Б в К – _____
- 3) 7Р0,10 – _____
- 4) У08Н – _____
- 5) 23ФД30 – _____

12. Профессор смастерил новый шифратор. Автомат получает на вход нечётное число Х. По этому числу строится трёхзначное число Y по следующим правилам.

- 1) Первая цифра числа Y (разряд сотен) – остаток от деления X на 4.
- 2) Вторая цифра числа Y (разряд десятков) – остаток от деления X на 3.
- 3) Третья цифра числа Y (разряд единиц) – остаток от деления X на 2.

Пример. Исходное число: 71. Остаток от деления на 4 равен 3; остаток от деления на 3 равен 2; остаток от деления на 2 равен 1. Результат работы автомата: 321.

Во время тестирования автомат выдал результат 301. Какое наименьшее двузначное число зашифровал профессор?



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

4 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. Сможет ли Гарри из 6 пирожных наколдовать 128?

2. Из всех древних систем счисления (способов записи чисел) лишь римская сохранилась до наших дней. Древние римляне записывали числа в виде букв латинского алфавита:

Число	Римское обозначение
1	I
5	V
10	X
50	L
100	C
500	D
1000	M



Числа записывались по следующим правилам:

- Если значение меньшего знака стоит слева от большего, то оно вычитается из значения большего знака.
- Если значение меньшего знака стоит справа от большего, то они складываются.

Например, запись IX обозначает число 9, а запись XI – число 11.
Десятичное число 48 представляется следующим образом: XLVIII = 50 – 10 + 5 + 1 + 1 + 1.

Запиши римские числа с помощью известных тебе арабских цифр:

- 1) XCIX – _____
- 2) CDLXXXVII – _____
- 3) DCCXLIV – _____
- 4) MCMLXI – _____
- 5) MMXX – _____

3. Буратино хочет купить новый смартфон за 50 золотых монет. Но у него есть только 5 монет. Мальвина посоветовала ему положить денежки в банк под проценты. Каждый месяц банк прибавляет к вкладу Буратино две золотые монеты. Но это еще не все. Банк добавляет по одной монете за каждые десять монет, хранящихся в банке в течение предыдущего месяца. Через какое минимальное количество месяцев Буратино сможет купить новый гаджет?

4. Найди значение фруктового примера:

 = 7

 = 5 + 

 = 1 + 

 +  +  = ?

5. Отметь ☒ верный ответ:

А) Как называется устройство, изображенное на рисунке, с помощью которого производится печать на бумаге больших форматов?

- ☐ Принтер
- ☐ Ризограф
- ☐ Дигитайзер
- ☐ Плоттер
- ☐ Шредер

Б) Это устройство используется для измельчения (уничтожения) бумаг. Именно поэтому так назвали персонажа известного мультфильма.

- ☐ Принтер
- ☐ Ризограф
- ☐ Дигитайзер
- ☐ Плоттер
- ☐ Шредер

В) Перед тобой устройство для ввода информации, созданной от руки, непосредственно в компьютер. Оно имеет два названия: первое – графический планшет. Как еще называют это устройство?

- ☐ Принтер
- ☐ Ризограф
- ☐ Дигитайзер
- ☐ Плоттер
- ☐ Шредер

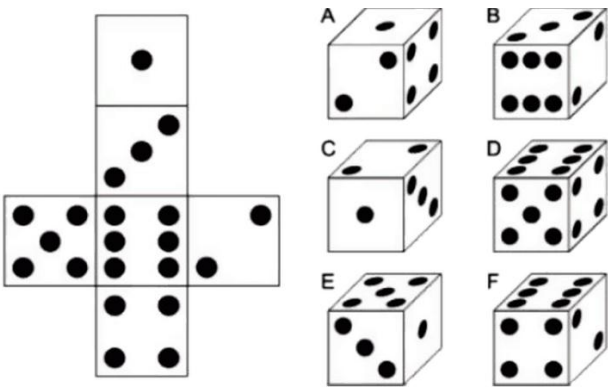


6. В гардеробе Вити 3 футболки, 4 пары брюк и 2 пары кроссовок. Витя не любит ходить в одной и той же одежде, поэтому каждый день подбирает себе новый комплект. Через сколько дней Вите придется купить себе новую одежду?

7. Первоначально это слово появилось в 1936 году.

Оно было товарным знаком для мясных консервов компании Hormel Foods Corporation. Для того чтобы сбыть свою продукцию не первой свежести, компания Hormel Foods провела первую в своем роде рекламную кампанию: слово ... бросалось в глаза на каждом углу. Позднее это слово стали использовать для обозначения назойливых рекламных рассылок. О каком слове идет речь?

8. Посмотри внимательно, развертку какого кубика ты видишь?



9. Шестеро друзей Крош, Ёжик, Лосяш, Панди, Нюша, Бараш пошли в кафе.

- 1) Крош взял то же, что и Ёжик, и вдобавок ещё бутерброд с сыром.
- 2) Нюша купила, то же, что и Лосяш, но не стала покупать шоколадное печенье.
- 3) Панди ела то же, что и Бараш, но без луковых чипсов.
- 4) Ёжик завтракал тем же что и Нюша, но вместо молочного коктейля пил лимонад.
- 5) Лосяш ел то же, что и Бараш, но бутерброду с котлетой предпочел картофельные чипсы.

Из чего состоял завтрак каждого из друзей?

10. Мальвина приготовила званый ужин и решила красиво оформить стол салфетками.

Она последовательно укладывала 8 одинаковых салфеток квадратной формы на стол, одну на другую.

Одна салфетка, помеченная буквой А, находится на самом верху. Другие видны только частично, и некоторая часть их скрыта.

В каком порядке Мальвина положила салфетки на стол?

