



# СИСТЕМАТИКА

## олимпиада по математике

3 класс

### Задача №1

Дед Мороз в 2023 году загадал, что для него счастливыми будут даты число и месяц, состоящие только из цифр текущего года и написал все даты (вида: дд.мм.) Сколько таких дат у него получилось? (Цифры можно использовать не все.)

Варианты ответа:

- (А) 11;
- (Б) 10;
- (В) 8;
- (Г) 12;
- (Д) 9.

### Задача №2

Пока ждали Деда Мороза, олени составили вот такой не числовой ребус. Как вы думаете, что должно стоять вместо знака вопроса?

$$\Lambda + \Lambda = M$$

$$\Pi + \Pi = Д$$

$$V + V = W$$

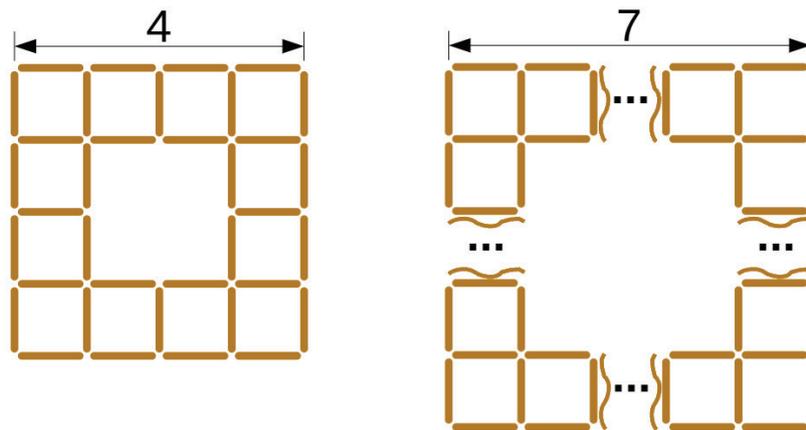
$$\Lambda + V = ?$$

Варианты ответа:

- (А) И;
- (Б) N;
- (В) Z;
- (Г) X;
- (Д) S.

### Задача №3

Пока Кай был в замке Снежной Королевы, он выложил на полу в тронном зале квадрат из спичек с длиной стороны 4, как показано на рисунке. Сколько спичек потребуется Каю, если длина стороны квадрата будет равна 7 спичек?

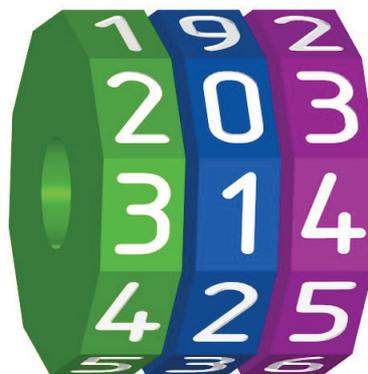


Варианты ответа:

- (А) 24;
- (Б) 36;
- (В) 48;
- (Г) 60;
- (Д) 72.

### Задача №4

На кодовом замке у Снежной Королевы сейчас такая комбинация чисел — 314:



Герда хочет спасти Кая. Она знает, что замок откроется, если комбинация будет 789. За одну операцию она может повернуть одно колечко на одно деление в любую сторону. Какое наименьшее количество операций нужно сделать Герде, чтобы открыть замок и спасти Кая?

Варианты ответа:

- (А) 8;
- (Б) 10;
- (В) 14;
- (Г) 18;
- (Д) 12.

### Задача №5

Если возраст Кая увеличить в три раза, то тогда он будет равен половине возраста Герды и в 4 раза меньше возраста Снежной Королевы. Сколько лет Каю и Герде, если Снежной Королеве 36 лет?

Варианты ответа:

- (А) 4 и 16;
- (Б) 3 и 16;
- (В) 4 и 20;
- (Г) 5 и 20;
- (Д) 3 и 18.

### Задача №6

Герда лепила из пластилина букву для наглядного пособия по «Русскому Языку», которое будет выполнено на плотной картонке. Для этого она сделала 2 длинных колбаски и 1 короткую. Начав соединять их вместе, она задумалась, а какую букву она может получить? Герда не хочет не замыкать концы, не сильно менять форму того, что уже получилось, и кроме того, у неё есть маленький кусочек такого пластилина, который можно использовать. Сколько разных букв можно получить из этой заготовки? Букву можно слегка сгибать и разгибать, но нельзя разрезать колбаски. В итоговом варианте должно быть 3 конца, а маленький кусочек пластилина можно использовать как угодно, а можно и не трогать, и просто убрать в коробку обратно.



Варианты ответа:

- (А) от 3 до 4;
- (Б) от 5 до 6;
- (В) 7 и более;
- (Г) от 1 до 2;
- (Д) ни одной.

### Задача №7

Елочку сложили пополам (красная линия) и ещё раз пополам (зелёная линия), и сделали три прокола (рис.2). Где будут расположены эти отверстия?

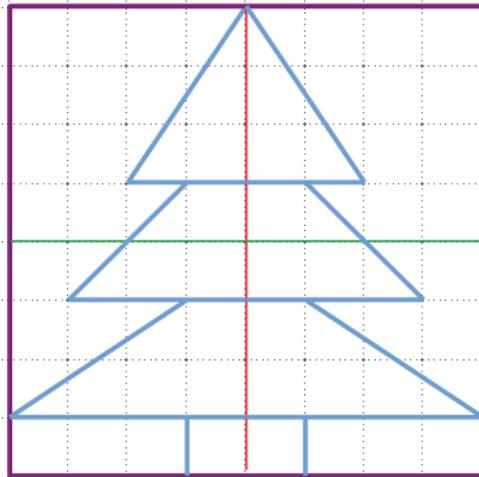


Рис.1

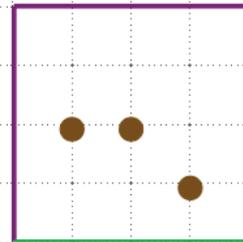
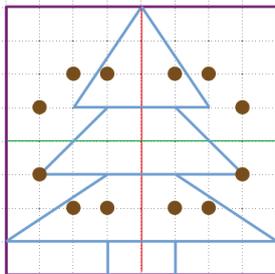
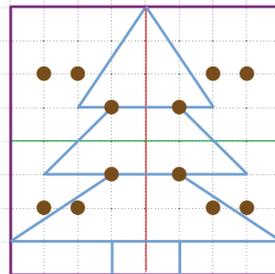


Рис.2

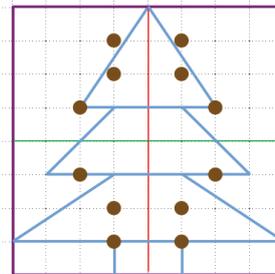
Варианты ответа:



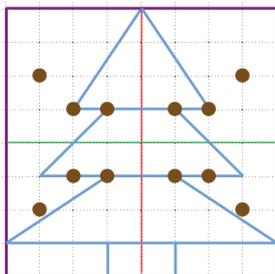
А



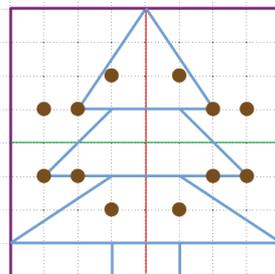
Б



В



Г



Д

### Задача №8

Возраст 4 оленей и Снеговика — это последовательные натуральные числа, сумма которых равна 45. Чему равен возраст Снеговика, если он двух оленей старше и двух оленей младше?

Варианты ответа:

- (А) 11;
- (Б) 10;
- (В) 9;
- (Г) 8;
- (Д) 7.

### Задача №9

В детском саду проводился конкурс снеговиков. Каждый снеговик должен иметь 2 любых предмета из набора: метла, ведро, морковка, пуговица. Сколько разных снеговиков смогут слепить дети?

Варианты ответа:

- (А) 6;
- (Б) 8;
- (В) 4;
- (Г) 12;
- (Д) 10.

### Задача №10

У Снегурочки в шкафу 5 красивых нарядов, которые она надевает в следующем порядке: сарафан — платье — юбка с кофтой — платье с мехом — шерстяное платье. Каждый день она надевает новый наряд из набора. 1 января 2023 года Снегурочка надела платье с мехом. Какой наряд она наденет 14 марта 2023 года?

Варианты ответа:

- (А) платье;
- (Б) сарафан;
- (В) шерстяное платье;
- (Г) юбка с кофтой;
- (Д) платье с мехом.