

## **6 класс**

**Задание № 1** – оценивается в 1 балл и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Найдите недостающее число:

718 68 582

474 ...226

- а) 64;
- б) 124;
- в) 86;
- г) 140;
- д) 56.

**Задание № 2** – оценивается в 1 балл и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Федя придумал собственный шифр, чтобы отправлять секретные сообщения друзьям. Известно, что слово «СКЛАД» в данном шифре выглядит как «12345», а слово «ПОЛКА» как «79324». Как будет выглядеть результат шифровки слова «ДОСКА»?

Феде нужно зашифровать слово "доска" и отправить комбинацию цифр друзьям. Что получат друзья? Известны 2 слова в данном шифре: склад=12345; полка=79324.

- а) 29745;
- б) 94521;
- в) 79451;
- г) 59124;
- д) 45179.

**Задание № 3** - оценивается в 2 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Ежик на клетчатой ленте собирает грибы, согласно указанной ниже программе(изначально на каждой клетке растет один гриб).

**НАЧАЛО**

ПОКА на клетке, где сейчас стоит ежик, растет гриб :

СОБРАТЬ гриб, где стоит ежик

ПЕРЕМЕСТИТЬСЯ В ПРАВО на 30 клеток

СОБРАТЬ гриб, где стоит ежик

ПЕРЕМЕСТИТЬСЯ В ЛЕВО на 28 клеток

**КОНЕЦ ЦИКЛА**

**ЗАКОНЧИТЬ**

Сколько грибов соберет ежик после выполнения заданной программы?

- а) 14;
- б) 15;
- в) 16;
- г) больше 40;
- д) 28.

**Задание № 4** - оценивается в 2 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Вася одновременно подбрасывает три одинаковых игральных кубика. Кубик имеет шесть граней, на каждой из них выбиты точки – от одной до шести. Сколько существует вариантов выпадения игральных кубиков, чтобы сумма полученных на них точек была кратна 3 и больше 11?

- а) 7;
- б) 8;
- в) 9;
- г) 10;
- д) 11.

**Задание № 5** - оценивается в 3 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

Три подружки занимаются спортом : Катя, Маша и Кристина. На вопрос: «Кто из них занимается гимнастикой?». Учитель физкультуры ответил, двумя высказываниями, оба из которых заведомо истинны:

«Неверно, что если Катя занимается гимнастикой, то Маша нет».

«Или Кристина занимается гимнастикой, или Маша занимается гимнастикой, но не обе вместе».

Определите, кто из подружек занимается гимнастикой.

- а) Маша;
- б) Кристина;
- в) Катя;
- г) никто;
- д) Кристина и Маша.

**Задание № 6** - оценивается в 3 балла и имеет более одного правильного варианта ответа.

Дракончик стоит на координатной прямой в точке с координатой 5. Дракончик может выполнять только две команды: «ВПРАВО НА 8» и «ВЛЕВО НА 5». Укажите верные последовательности из этих команд для дракончика, которая позволит ему оказаться в точке с координатой 6.

- а) ВПРАВО НА 8, ВПРАВО НА 8, ВЛЕВО НА 5, ВЛЕВО НА 5, ВЛЕВО НА 5;
- б) ВПРАВО НА 8, ВЛЕВО НА 5, ВПРАВО НА 8, ВЛЕВО НА 5;
- в) ВПРАВО НА 8, ВЛЕВО НА 5, ВЛЕВО НА 5, ВПРАВО НА 8, ВЛЕВО НА 5;
- г) ВПРАВО НА 8, ВПРАВО НА 8, ВЛЕВО НА 5, ВЛЕВО НА 5, ВПРАВО НА 8;
- д) ВПРАВО НА 8, ВПРАВО НА 8, ВЛЕВО НА 5, ВЛЕВО НА 5.

**Задание № 7** - оценивается в 3 балла и имеет единственный вариант ответа из 5 предложенных.

В магазине было шесть разных ящиков с гвоздями, массы ящиков 1, 2, 3, 4, 5, 6 кг. Пять из них приобрели два покупателя, причем каждому из них гвоздей досталось поровну. Какой ящик остался в магазине?

- а) 1;

- б) 2;
- в) 5;
- г) 6;
- д) 3.

**Задание № 8** - оценивается в 5 баллов и требует развернутого ответа.

Имеются три банки вместимостью 6 литров, 3 литра и 7 литров. В первом и третьем содержится соответственно 4 и 6 литров молока. Нужно, пользуясь только этими тремя банками, разделить квас поровну на две части (эти две части могут оказаться в любых банках).

Решение оформите в следующем виде:

банки изначально, литров следующее действие, например такое (укажите, сколько литров молока налито в каждую банку): итог

6л 4 4 .. . . 5

3л 0 3 .. . . 0

7л 6 3 .. . . 5