1.Веселый велосипед.

Младший брат Маши Вася катался на велосипеде, а Маша наблюдала за ним. Она заметила, что когда Вася 3 раза нажимал на каждую из педалей, большое колесо велосипеда совершало полный оборот. Маша задумалась, сколько раз Вася должен нажать на каждую из педалей, чтобы малое колесо совершило полный оборот, если обод малого колеса в 2 раза меньше большого?

2.Загадочное изображение.

Петя увидел на папином столе рисунок. «Что это?» - спросил Петя. Папа ответил: «Это изображение детали». Петя задумался: «А что это изобразил папа?» Ребята, помогите Пете.

3.Мастерская работа.

Два мастера выполнили работу за один день. Один из них работал быстрее другого и сделал столько же деталей и еще треть, и еще 5 штук. Сколько деталей сделали оба мастера за один день, если второй изготовил на 15 деталей больше?

4.Раздумья Деда Мороза.

Вдоль аллеи стоят 20 столбиков, каждый из которых имеет высоту 1 м, 2 м, 3 м. Дед Мороз, идя в одну сторону, насчитал 13 пар соседних столбиков, высота в которых возрастала. Когда он шел обратно, то насчитал ровно 5 таких пар. Не ошибся ли Дед Мороз в расчетах? Ответ поясни.

5.Школьная задача.

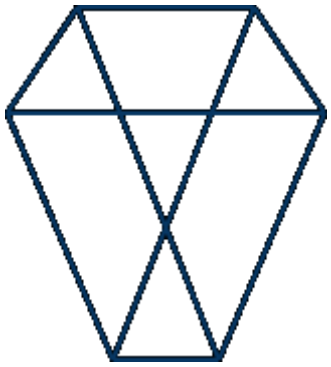
Учащиеся одного класса написали контрольную работу по математике. Треть из них неверно решила по две задачи, шестая часть – по три задачи, восьмая часть неверно решила все четыре задачи. Сколько учеников правильно решили все задачи, если в классе не более 30 человек?

6.Интересный квадрат.

Длину стороны квадрата измерили сначала в сантиметрах, а затем в дециметрах. В первом случае получили число на 108 больше, чем во втором. Чему равна площадь квадрата?

7.Задача Альберта Эйнштейна.

9 точек образуют вершины 4-х малых и 3-х больших равнобедренных треугольников. Требуется поставить числа от 1 до 9 так, чтобы суммы чисел, стоящих в вершинах каждого из 7 равнобедренных треугольников, были равны.



Ответы

1. Ответ: 2 раза на одну педаль и 1 раз на другую (с учетом дискретности).
2. Ответ: гайка.
3. Ответ: 75 деталей.
4. Ответ: Дед Мороз ошибся в расчетах.
5. Ответ: 9 человек правильно решили все задачи.
6. Ответ: 144 дм^2.
7. Задача имеет несколько решений.