**Олимпиада Взлет школьный этап Математике 5 класс**

**1. Винтик загадал натуральное число, в котором все цифры различны, и рассказал Шпунтику про это число два факта:  
если зачеркнуть в этом числе первую и последнюю цифры, то останется двузначное число, которое является наибольшим с суммой цифр, равной 10.  
первая цифра этого числа в три раза больше последней.**

**Шпунтик быстро отгадал это число. Отгадайте и Вы. Чему равно это число?**

**2. Иголочка получила заказ для своей мастерской сшить прямоугольный тент для парка в Солнечном городе. Но спустя неделю заказ изменили: тент должен был остаться прямоугольным, но две противоположные стороны тента решили увеличить на одинаковую величину, а две другие оставить без изменений. В результате площадь тента увеличилась в 3 раза, а периметр увеличился с 16 м до 24 м. Найдите длину, ширину и площадь прямоугольного тента, который хотели заказать сначала.**

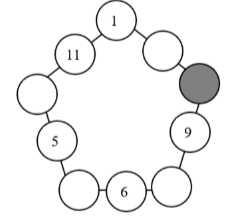
**Чему равна меньшая сторона (ширина) тента, который хотели заказать сначала (в метрах).  
Чему равна большая сторона (длина) тента, который хотели заказать сначала (в метрах).  
Чему равна площадь тента, который хотели заказать сначала (в квадратных метрах).**

**3. Пончик спрятал от коротышек ключ от кондитерской в сейф. Но потом забыл код от сейфа. Сиропчик предложил помочь Пончику вспомнить код. Пончик рассказал, что код – это семизначное число-палиндром (читается одинаково слева направо и справа налево). Так же он вспомнил, что две последние цифры кода образуют число, которое в 4 раза больше числа сотен и в 7 раз больше числа тысяч этого семизначного числа. Сиропчик смог открыть сейф. Каким был код?**

**4. Небоська говорит: «Пончик живёт на первом этаже».  
Авоська говорит: «Я живу на первом этаже».  
Пончик говорит: «Я живу на втором этаже».  
Один из коротышек сказал неправду.  
Кто из коротышек говорил неправду? Кто на каком этаже живёт?**

**Кто из коротышек говорил неправду?  
Авоська  
Небоська  
Пончик**

**6. Учитель нарисовал на доске пятиугольник, в его вершинах, а также в серединах его сторон расставил натуральные числа так, чтобы суммы чисел вдоль каждой стороны (два числа на концах и одно в середине) были одинаковы. Все ученики переписали числа к себе в тетрадки. После этого учитель начал стирать числа. Незнайка опоздал на урок, и когда он зашел в класс, увидел следующую картину:**

****

**Незнайка шепнул Пончику: «Дай списать!»  Но Пончик как раз проголодался и был не в духе. Сказал только, что суммы вдоль каждой стороны были одинаковы. «Тоже мне задача,» — сказал Незнайка. «Да я легко могу все числа восстановить!».  А Вы можете сказать, какое число было записано в чёрном кружке?**

**7. В гости к Маргаритке пришли 18 коротышек. На улице было холодно, поэтому все коротышки пришли в шапках, которые оставили в прихожей. Все шапки имели разные размеры. Через некоторое время гости начали расходиться по одному. Уходя, гость надевал любую шапку, которая не была ему мала. В какой-то момент времени получилось так, что больше ни один из гостей не смог найти себе шапку, чтобы уйти. Какое наибольшее количество гостей не смогли уйти, поскольку остались без шапки?**

**8. Врач Пилюлькин готовил лечебные растворы. Для этого он взвешивал бутылочки с касторкой и пузырьки с йодом. Он заметил, что пять бутылочек касторки и четыре пузырька с йодом весят 23 грамма. А четыре бутылочки касторки и пять пузырьков йода – 22 грамма. Сколько граммов весит бутылочка касторки? Сколько граммов весит пузырек с йодом? Сколько граммов весят пузырек с йодом и бутылочка касторки вместе?**

**Ответы и задания на всероссийскую олимпиаду школьников ВСОШ школьного этапа для 5 класса по Математике в Московской области 50 регион на 28-30 сентября 2025 г.**