



***XVI олимпиада по математике имени В. А. Курова
2019-2020 уч. год.***

5 класс

- № 1. Сколько решений имеет ребус $\text{ПАС} + \text{ПАС} + \dots + \text{ПАС} = \text{ГОЛ}$, если пасов ровно 9? Одинаковые буквы соответствуют одинаковым цифрам, а разные – разным.
- № 2. Постройте ломаную, которая пересекает каждое свое звено 2 раза. (Все пересечения считать только во внутренних точках звеньев ломаной, а не в вершинах).
- № 3. Сколько имеется трёхзначных чисел, в записи которых встречается ровно одна цифра 9?
- № 4. Из 9 монет одна фальшивая, она легче остальных. Как за два взвешивания на чашечных весах без гирь определить, какая монета фальшивая?
- № 5. Пошел охотник на охоту с собакой. Идут они лесом, и вдруг собака увидела зайца. За сколько прыжков собака догонит зайца, если расстояние от собаки до зайца равно сорока прыжкам собаки и пять прыжков собаки равны шести прыжкам зайца? (Считайте, что собака и заяц делают прыжки одновременно).

Оргкомитет олимпиады