

Олимпиада “Научные старты”. 2015 год. 4 класс

Часть I

Решите задачи и запишите ответы в указанном месте:

1. Расставьте скобки так, чтобы равенство $210 - 30 : 5 \cdot 3 = 12$ стало верным.

Ответ:

$$210 - 30 : 5 \cdot 3 = 12$$

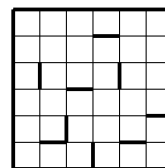
2. На хлебозаводе стоит печь, которая за один час может испечь или 35 пирожков с картошкой, или 42 пирожка с грибами, или 28 пирожков с мясом. В течение дня печь должна три часа выпекать пирожки одного сорта, два часа – пирожки другого сорта и один час – пирожки третьего сорта. Какое максимальное число пирожков может испечь эта печь за день?

Ответ: _____

3. Артем сказал: “У меня два брата и сестра. Я родился на два года раньше Максима, а Максим – на три года позже Андрея. Когда младшему из нас было пять лет, родилась Марина”. На сколько лет Артем старше Марины?

Ответ: _____

4. Проведите замкнутую линию, состоящую из горизонтальных и вертикальных отрезков, которая проходит через центры всех клеток квадрата по одному разу. Границы клеток, выделенные жирным, пересекать не разрешается.



5. Один снарк ежедневно делится на двух таких же снарков. Если поместить одного снарка в аквариум, то аквариум полностью заполнится снарками за 12 дней. За сколько дней аквариум полностью заполнится, если с самого начала поместить в него четырех снарков?

Ответ: _____

Часть II

Решите задачи, записав не только ответы, но и подробные решения:

6. Первого сентября в школьном дворе распустилось несколько роз. По дороге на праздничную линейку хулиган Вася сорвал половину цветов и подарил любимой учительнице Анастасии Валерьевне. Утром второго сентября расцвело еще 10 роз. Возвращаясь в этот день из школы домой, отличницы Лиза, Ева и Кира сорвали каждая по 7 роз, после чего цветов в школьном дворе не осталось. Сколько цветов было в букете, полученном Анастасией Валерьевной от Васи?

7. На балу в субботу каждая девочка танцевала с мальчиком. При этом восьми мальчикам пары не хватило. В воскресенье каждая девочка привела с собой одну подругу, и теперь все мальчики танцевали, зато двум девочкам не хватило пары. Сколько мальчиков и сколько девочек было на балу в субботу?

8. В одной семье росли мальчики и девочки. Однажды каждый из детей заявил, что у него поровну братьев и сестер. Оказалось, что трое детей ошиблись. Сколько в этой семье может быть детей? Найдите все возможные варианты.