



XXIII ОЛИМПИАДА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

10 февраля 2019г

Старшая группа, 4 класс.



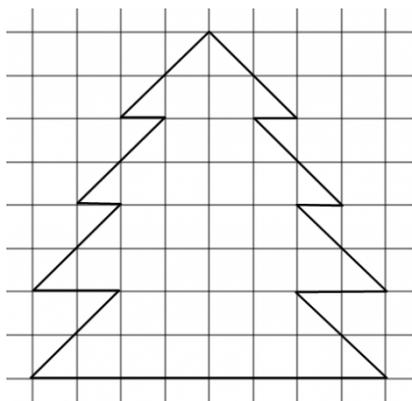
Внимательно прочитайте условия задач. Решать вы можете в любом порядке.
Ответы и решения нужно записать на специальном бланке.

Задача 1. Ёжик неделю снимал игрушки с новогодней ёлки. В понедельник он снял 1 игрушку, а дальше каждый день снимал столько игрушек, сколько уже снял за все предыдущие дни. В воскресенье он снял последние игрушки. Сколько игрушек было на ёлке?

Задача 2. Удав (У), Мартышка (М), Слонёнок (С) и Попугай (П) затеяли взвешиваться. Мартышка записала: Удав = 48 П, Слонёнок = 12 М, Мартышка = 3 П, Удав = 4 М, Слонёнок = 36 П. Позже оказалось, что Мартышка все числа перепутала – то есть числа действительно были такие, но все стояли на других местах (но все буквы записаны верно). Сколько Попугаев на самом деле весят Удав, Слоненок и Мартышка?

Задача 3. Расположите все цифры от 0 до 9 в клеточки так, чтобы получилось верное

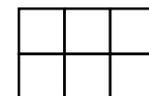
равенство: $\square\square + \square \cdot \square - \square\square : \square = \square\square\square$



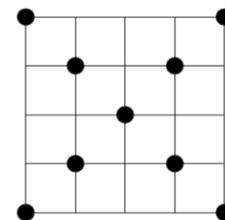
Задача 4. На клетчатой бумаге нарисована ёлочка. Разрежьте ее на 4 части и сложите из них квадрат.

Задача 5. Школьникам выдали по 4 карточки. На каждой карточке был написан слог ПА, или НА, или МА. Оказалось, что 13 ребят из своих карточек могут сложить слово МАМА, 15 детей – слово ПАПА и 17 школьников могут сложить слово НАНА. При этом слово ПАНАМА могут сложить 45 учеников. Сколько всего было школьников?

Задача 6. Из квадратных карточек выложили прямоугольник (на рисунке пример прямоугольника из 6 карточек). Потом одну его сторону уменьшили в 2 раза, а другую в 3. При этом освободилось 65 карточек. Сколько квадратов со стороной 4 карточки можно было выделить из исходного прямоугольника, не перекладывая карточки? (на рисунке можно выделить 2 квадрата со стороной 2 карточки)



Задача 7. В королевстве Полной Луны 9 городов расположены, как на рисунке. Король хочет построить между некоторыми городами прямые дороги так, чтобы они не пересекались вне городов и из каждого города выходило ровно 4 дороги. Как это можно сделать?



Задача 8. Если бутявка скажет правду, то она окрашивается в зелёный цвет. А если солжёт – окрашивается в красный. Однажды две такие бутявки встретились. Первая сказала: «Мы обе красные». А потом вторая сказала: «Вот если бы мы промолчали, мы бы сейчас обе были бы красными». Одного ли цвета бутявки после этой фразы?