

День открытых дверей, 04.04.2015 г.

Олимпиада по математике для поступающих в 5-й класс ХФМЛ №27

Время выполнения: 45 мин

1. Выполните действия:  $(8406 : 3 + 39 \cdot 124) : (414 - 47 \cdot 8)$ .
2. Решите уравнение:  $756 : (401 - 25 \cdot x) = 6$ .
3. У Олега было два одинаковых квадрата. Приложив их друг к другу, он получил прямоугольник, периметр которого на 10 см больше периметра каждого квадрата. Чему равна сторона квадрата? *Ответ объясните.*
4. Как вы знаете, у кота Матроскина была корова Мурка. За три осенних месяца Мурка дала 635 литров молока, причем в октябре Матроскин надоил на 26 литров меньше, а в ноябре – на 65 литров меньше, чем в сентябре. Сколько литров молока дала Мурка в каждом месяце?
5. Летом у Маши целые сутки было открыто окно. В первый час в окно влетел один комар, во второй – два комара, в третий – три комара и т. д. Сколько комаров налетело в Машину комнату за сутки? *Ответ объясните.*
6. Расстояние 1500 м от дома до школы Никита обычно проходит за 20 минут. Как-то раз Никита вышел из дому, но, пройдя некоторое расстояние, вспомнил, что забыл портфель. Тогда он развернулся и побежал домой вдвое быстрее, чем шел до того, взял портфель и сразу же пошел снова в школу со своей обычной скоростью. В результате на всю дорогу мальчик потратил 35 минут. Какое расстояние успел пройти Никита, прежде чем заметил отсутствие портфеля? *Ответ объясните.*