

# Московская математическая олимпиада

Окружной тур

5 класс

декабрь 2013

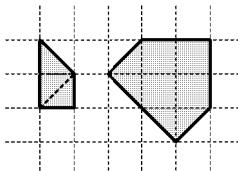
Работа рассчитана на 90–120 минут

- Укажите какое-нибудь решение ребуса:

$$2014 + \text{ГОД} = \text{СОЧИ}.$$

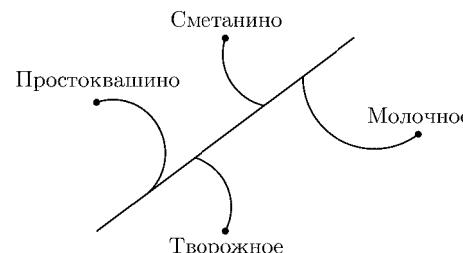
(Разные буквы обозначают разные цифры.)

- Федя из трех равных треугольников составил несколько различных фигур (одна из них изображена на рисунке слева). Затем из всех имеющихся фигур он сложил «стрелку» так, как показано на рисунке справа. Нарисуйте отдельно каждую из Фединых фигур и покажите, как из них можно сложить «стрелку».



- Надя испекла пирожки с малиной, черникой и клубникой. Пирожков с малиной получилась половина от общего количества пирожков; пирожков с черникой — на 14 меньше, чем пирожков с малиной. А пирожков с клубникой получилось в два раза меньше, чем пирожков с малиной и черникой вместе. Сколько пирожков каждого вида испекла Надя?

- Почтальон Печкин на велосипеде развозит почту по четырем деревням: Простоквашину, Сметанино, Творожное и Молочное (см. рисунок). Он знает, что длина пути от Простоквашин до Творожного 9 км, от Простоквашин до Сметанино — 13 км, от Творожного до Сметанино — 8 км и от Творожного до Молочного — 14 км. Найдите длину пути от Простоквашин до Молочного.



- Из пяти монет — две фальшивые. Одна из фальшивых монет легче настоящей, а другая — на столько же тяжелее настоящей. Объясните, как за три взвешивания на чашечных весах без гирь найти обе фальшивые монеты.

# Московская математическая олимпиада

Окружной тур

5 класс

декабрь 2013

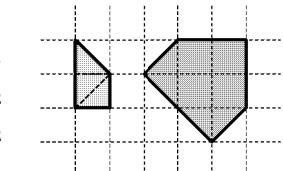
Работа рассчитана на 90–120 минут

- Укажите какое-нибудь решение ребуса:

$$2014 + \text{ГОД} = \text{СОЧИ}.$$

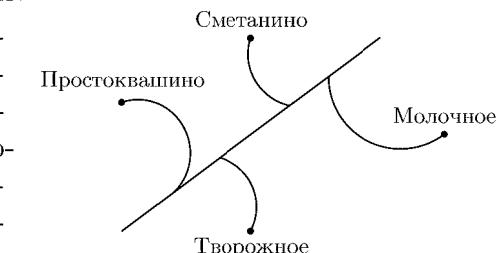
(Разные буквы обозначают разные цифры.)

- Федя из трех равных треугольников составил несколько различных фигур (одна из них изображена на рисунке слева). Затем из всех имеющихся фигур он сложил «стрелку» так, как показано на рисунке справа. Нарисуйте отдельно каждую из Фединых фигур и покажите, как из них можно сложить «стрелку».



- Надя испекла пирожки с малиной, черникой и клубникой. Пирожков с малиной получилась половина от общего количества пирожков; пирожков с черникой — на 14 меньше, чем пирожков с малиной. А пирожков с клубникой получилось в два раза меньше, чем пирожков с малиной и черникой вместе. Сколько пирожков каждого вида испекла Надя?

- Почтальон Печкин на велосипеде развозит почту по четырем деревням: Простоквашину, Сметанино, Творожное и Молочное (см. рисунок). Он знает, что длина пути от Простоквашин до Творожного 9 км, от Простоквашин до Сметанино — 13 км, от Творожного до Сметанино — 8 км и от Творожного до Молочного — 14 км. Найдите длину пути от Простоквашин до Молочного.



- Из пяти монет — две фальшивые. Одна из фальшивых монет легче настоящей, а другая — на столько же тяжелее настоящей. Объясните, как за три взвешивания на чашечных весах без гирь найти обе фальшивые монеты.