Математическая Олимпиада для 5 классов

Часть Б

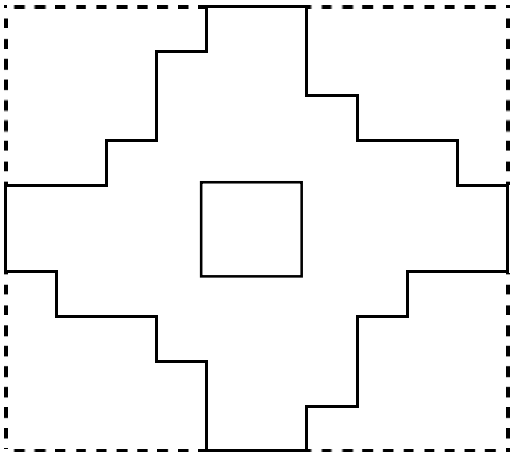
2×2 ТВОРЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

В этой части кроме ответа требуется привести решение.

1. Бочку можно наполнить доверху, если в нее налить 13 маленьких, 6 средних и 1 большое ведро воды, или 3 маленьких, 2 средних и 9 больших ведер воды. А сколько только больших ведер потребуется для наполнения бочки?

2. Давала Баба-Яга Иванушке меч-кладенец и приговаривала: «Берегись ты трёхголового Змея Горыныча, он коварен! Каждая голова у него либо огнём обжигает, либо дым ядовитый пускает, либо взглядом в пепел обращает. Первая голова огнём обжигает, вторая – толи дым пускает, толи огнём обжигает, а что делает третья – запамятовала я». Добра была старушка, да только стара: всё-то она неправильно помнила. От какой головы Змея Горыныча чего на самом деле следовало опасаться Иванушке?

3. Из квадратной дощечки вырезали фигуру странной формы с квадратной дыркой в середине (см.рисунок – границы первоначальной дощечки отмечены пунктиром). Оказалось, что периметр полученной фигуры на 8 см больше периметра исходной дощечки. Найдите площадь дырки. *(Замечание: все линии параллельны сторонам дощечки)*



4. На выставке демонстрировались кошки разных пород. При этом оказалось, что каждая десятая кошка имеет медаль с какой-нибудь выставки, а среди сиамских кошек каждая седьмая также имеет медаль. Кого на выставке было больше: кошек-медалисток или сиамских кошек?

5. У Димы есть 12 монет и 5 карманов. Сможет ли он так разложить монеты по карманам, чтобы во всех карманах было разное количество монет?

Результаты олимпиады (баллы участников и список призеров) будут опубликованы после 7 февраля 2011 года на сайте олимпиады http://mathbaby.ru/.

Второй (устный) тур состоится 20 марта. Начало в 11.00. Место проведения – МИРЭА.

Смотрите информацию на сайте.