

Московский городской Дворец детского (юношеского) творчества
Московский центр непрерывного математического образования

ЗАОЧНЫЙ КОНКУРС ПО МАТЕМАТИКЕ

(весна 2004, 6 – 8 классы)

Дорогой друг! Приглашаем тебя принять участие в заочном конкурсе по математике и информатике. Участвовать в нём может любой ученик 6 – 8 класса, решивший по крайней мере две из предлагаемых 5 задач. Для этого он должен не позднее

10 февраля

выслать полные решения задач по адресу

Москва, 119334, улица Косыгина, дом 17, Московский городской дворец детского (юношеского) творчества, отдел техники, заочный конкурс, ... класс.

На письме должен быть указан **обратный адрес**, включая **имя и фамилию**. В письмо следует вложить пустой незаклеенный конверт с написанным на нём своим адресом и маркой. (В этом конверте будут посланы результаты проверки и следующие задачи.) На каждом листе работы просим указывать **фамилию, имя, номер школы и класс**.

Справки по вопросам, связанным с конкурсом, можно получить по телефону 241-12-37 (Кира Григорьевна Кордонская, с 14.00 до 17.00 по будним дням), а также по электронной почте: zmk@mcsme.ru (**очень просим НЕ отправлять решения по электронной почте**). Информация о заочном конкурсе имеется в Internet (сайт <http://www.mcsme.ru/zmk/>).

Желаем успеха!

1. Как изменится площадь прямоугольника, если одну его сторону увеличить на 20%, а другую уменьшить на 20%?

2. Вася говорит: «Позавчера мне ещё было 10 лет, а в будущем году мне исполнится 13 лет». Может ли такое быть?

3. В одном стакане 200 г молока, в другом — 200 г кофе. Ложку (10 г) молока налили в кофе, затем тщательно перемешали и ложку кофе с молоком перелили обратно. Чего больше: кофе в молоке или молока в кофе? А если перемешивали не очень тщательно?

4. Существует ли треугольник, в котором сумма любых двух углов больше 125° ?

5. Можно ли завернуть куб с ребром 1 см в квадратный платок со стороной 3 см?