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

ЗАОЧНЫЙ КОНКУРС ПО МАТЕМАТИКЕ

(весна 2009, 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

12 февраля

выслать полные решения задач по адресу

Москва, 119002, Большой Власьевский пер., дом 11, Московский центр непрерывного математического образования, 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 (495) 945-82-16 (попросить соединить с организаторами заочного конкурса), а также по электронной почте: `zmk@mccme.ru` (**очень просим НЕ отправлять решения по электронной почте**). Информация о заочном конкурсе имеется в Internet (сайт `http://www.mccme.ru/zmk/`); в частности, на этом сайте будет помещён список победителей конкурса.

Желаем успеха!

1. Купец купил лошадь за 5 рублей, затем продал за 6, решил, что продешевил и выкупил за 7, и, наконец, продал за 8. Сколько всего денег он на этом заработал?

2. По-азербайджански число 1 произносится как «БИР», а число 4 — как «ДОРД». Решите ребус: БИР + БИР + БИР + БИР = ДОРД. (Разным буквам соответствуют разные цифры, одинаковым — одинаковые.)

3. Числа a, b, c, d, e (не обязательно целые) таковы, что $ab=2$, $bc=6$, $cd=2$, $de=14$. Найдите отношение a/e.

4. Когда угол между минутной и часовой стрелками больше: в 11:50 или в 12:55?

5. Известно, что k — двузначное число и что k^3 — пятизначное число, оканчивающееся на 3. Чему может быть равно k? (Укажите все варианты.)