

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

ЗАОЧНЫЙ КОНКУРС ПО МАТЕМАТИКЕ

(осень 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

20 сентября

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 945-82-16 (попросить соединить с организаторами заочного конкурса), 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/>); в частности, на этом сайте будет помещён список победителей конкурса.

Желаем успеха!

1. Часы показывают 9 часов 15 минут. Чему равен угол между минутной и часовой стрелками?

2. Восстановите равенство: $*1*** \times 237 = 7***065$ (каждая звёздочка обозначает цифру).

3. Футбольный матч закончился со счетом 8 : 5. Докажите, что был такой момент игры, когда первой команде оставалось забить столько мячей, сколько к этому моменту забила вторая.

4. М. В. Ломоносов тратил одну денежку на хлеб и квас. Когда цены выросли на 20%, на ту же денежку он покупал полхлеба и квас. Хватит ли той же денюжки хотя бы на квас, если цены снова вырастут на 20%?

5. Можно ли замостить плоскость (без перекрытий и пробелов) плитками, изображёнными на рисунке?

