



Министерство Образования Российской Федерации
АДМИНИСТРАЦИЯ
городского округа Железнодорожный
Московской области

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение лицей**

143980 Московская область,
г. Железнодорожный, ул. Граничная, д.6
http: www.zheldor.ru

Тел/факс: (495) 527-40-60, 748-22-60
e-mail: licevm@mail.ru

**Олимпиадное тестирование по математике для поступающих в 10
профильный физико-математический класс**

1. Упростите выражение:

$$\frac{(2\sqrt{a} - 1 - 2b)^2 \left(\frac{2\sqrt{a}-1}{(2\sqrt{a}-1-2b)^2} - \frac{2\sqrt{a}-1}{4b^2-(2\sqrt{a}-1)^2} \right)}{2\sqrt{a} - 1} + \frac{4b}{2\sqrt{a} - 1 + 2b} + 1$$

2. Решите неравенство:

$$\frac{25x - 14}{5|x|} < 5x - 4$$

3. Решите задачу: Двум машинисткам поручено перепечатать рукопись. Сначала первая машинистка работала одна 7 дней, а затем к ней присоединилась вторая, после чего они закончили работу за 8 дней. Известно, что первой машинистке на выполнение всей работы потребовалось бы на 7 дней меньше, чем второй. За какое время могла бы перепечатать эту рукопись каждая машинистка, работая отдельно?