

**Северо-Восточная олимпиада школьников
2016-2017 учебный год
Математика**

Отборочный тур

6 класс

1. Учитель литературы задал ученикам прочитать учебник с 23 страницы до 48 включительно. Сколько страниц нужно прочитать ученикам?
2. Закрасьте 5 клеток квадрата 4×4 так, чтобы любая закрашенная клетка имела общую сторону ровно с тремя незакрашенными.
3. Сын съедает пирог за 30 минут, а отец в два раза быстрее. За сколько времени они съедят один пирог вместе?
4. Решите ребус: $ABC + ADC = DCA$. Разным буквам соответствуют разные цифры, одинаковым – одинаковые.
5. На Северо-Восточной олимпиаде школьников было предложено 5 задач. Десять школьников решили 35 задач, причем известно, что среди них есть хотя бы один школьник, решивший ровно одну задачу, хотя бы один школьник, решивший ровно две задачи и хотя бы один школьник, решивший ровно три задачи. Докажите, что есть хотя бы один школьник, решивший все пять задач.