


Код участника: _____

Страница 1

ЛИСТ ЗАДАНИЙ



7.1. Какое наибольшее количество уголков вида , состоящих из трех квадратов 1×1 , можно поместить в прямоугольник 5×7 ? (Уголки можно поворачивать и переворачивать, но нельзя накладывать один на другой).

7.2. Углы AOB , BOC и COD равны между собой, а угол AOD втрое меньше каждого из них. Все лучи OA , OB , OC , OD различны. Найдите величину угла AOD (перечислите все возможные варианты).

7.3. В записи натурального числа 300 единиц, а остальные цифры нули. Может ли быть это число квадратом целого числа?

7.4. Во время первенства класса по шахматам двое участников, сыграв равное количество партий, заболели и выбыли из турнира, а остальные участники доиграли турнир до конца. Играли ли выбывшие участники между собой, если всего было сыграно 23 партии? (турнир проводился по круговой системе: каждый играл с каждым одну партию).

7.5. Имеется 11 пустых коробок. За один ход можно положить по одной монете в какие-то 10 из них. Играют двое, ходят по очереди. Побеждает тот, после хода которого впервые в одной из коробок окажется 21 монета. Кто выигрывает при правильной игре?