

ОЛИМПИАДА А.А.ЛЕМАНСКОГО

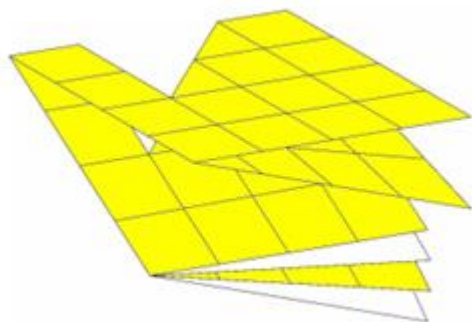
ДЛЯ 5-6 КЛАССОВ

Задачи

1. Заполните клетки так, что бы в каждом квадрате 3×3 и по горизонтали цифры не повторялись.

1			2			5		
	3			5			6	
		8			6			4

2. Клетчатую бумагу прямоугольной формы сложили. После этого из него вырезали часть так, как показано на картинке. Затем бумагу развернули. Изобразите развернутый лист и укажите на чертеже сделанные вырезы.



3. Укажите все возможные четырёхзначные числа \overline{ABCD} , что $\overline{ABCD} = 78 \cdot (\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CD})$. Обратите внимание, что разные буквы тоже могут обозначать одинаковые цифры.
4. Учительница дала задание на уроке: какое значение может принимать число t , если у чисел $t - 1$ и $t + 1$ только по 2 делителя, а у числа самого t – целых четыре. Ответ обоснуйте развернутым пояснением.
5. На торжественный пир было приглашено 298 человек. Все они, и рыцари, и прекрасные дамы, были усажены за круглый стол. Известно, что троек подряд сидящих людей, в которых больше рыцарей, столько же, сколько и троек подряд сидящих, в которых больше прекрасных дам. Какое наименьшее количество дам может находиться за столом?