

№1

Так расставить их не получится, так как если число клеток будет делиться на 3, то и их сумма будет делиться на 3. Попробуем взять числа 2, 4, 5, 6. Расположим их по условию задачи

2	4	2
5	6	5
2	4	2

в квадрате 2×2

они будут давать четное число (17), а в квадрате 3×3 четное (32). Возьмем числа 0, 1, 2, 4

0	1	0
2	4	2
0	1	0

в квадрате

2×2 их сумма будет четной (7), а в квадрате 3×3 четной (10). Так же числа 5, 6, 7, 9

7	9	7
5	6	5
7	9	7

в квадрате 2×2

сумма будет четной (827), а в квадрате 3×3 четной (62). То есть хотя бы в одном квадрате 3×3 не будет расположено четное число, взять например

5	6	5	6	5	6	5
7	9	7	9	7	9	7
5	6	5	6	5	6	5
7	9	7	9	7	9	7
5	6	5	6	5	6	5
7	9	7	9	7	9	7
5	6	5	6	5	6	5

любой

квадрат 2×2 здесь будет четным. Но квадрат 3×3 будет четным в квадрате

7	9	7
5	6	5
7	9	7

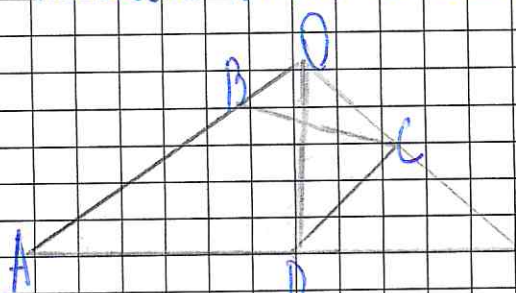
здесь сумма равна 62. То есть

таким быть не может.

№6

Дано: $\angle A$ - острый, $ABCD$ - ромб,
 $AD + DC = BO + DO$

Док-м: $ABCD$ - ромб.



8-13

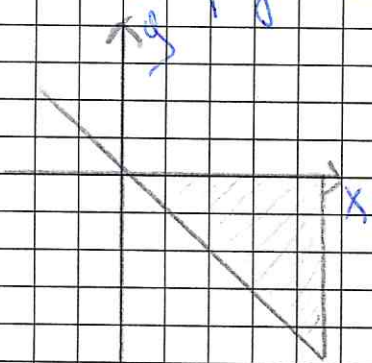
Зам-во: рассмотрим $\triangle AOD$,
тогда $AO + OD = BO + OD$ -
по условию

ВО-биссектриса, но $\triangle AOD \cong \triangle BOD$,
 $AO = BO$,
 $OD = OD$

Если $AB = DC$ - то $ABCD$ - параллелограмм
Вывод: да
№2

Площадь S треугольника = $\frac{\text{основание} \times \text{высота}}{2}$, то

длина. Если треугольник удлинится в 2 раза, то площадь удвоится, так как удвоится и основание, и высота, а площадь будет в 2 раза больше.



№4

Площадь квадрата можно представить, разбив на 4 равных треугольника, тогда площадь квадрата будет равна сумме площадей этих 4 треугольников.

№	1	2	3	4	5	6
1	+	-	*	-	x	-
2	+	0	x	0	x	0
3	+	0	x	0	x	0
4	+	0	x	0	x	0
5	+	0	x	0	x	0
6	+	0	x	0	x	0