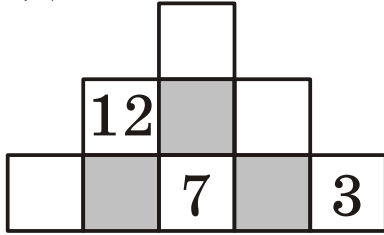
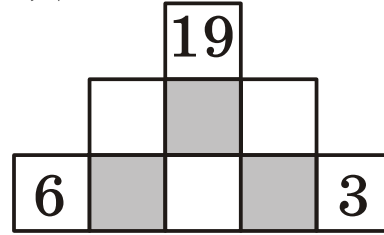


№1. Следуя правилу $\begin{array}{|c|c|c|} \hline & C & \\ \hline A & & B \\ \hline \end{array}$, где $C = A + B$, восстановите цифры в пустых клеточках.

а) (2 балла \rightarrow 1 балл \rightarrow 0 баллов)

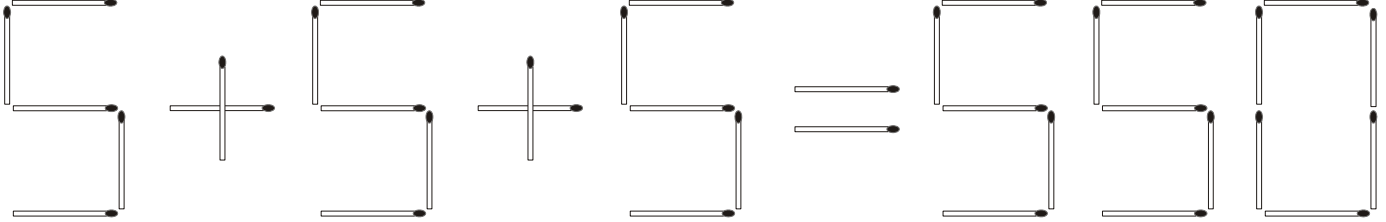


б) (3 балла \rightarrow 1 балл \rightarrow 0 баллов)



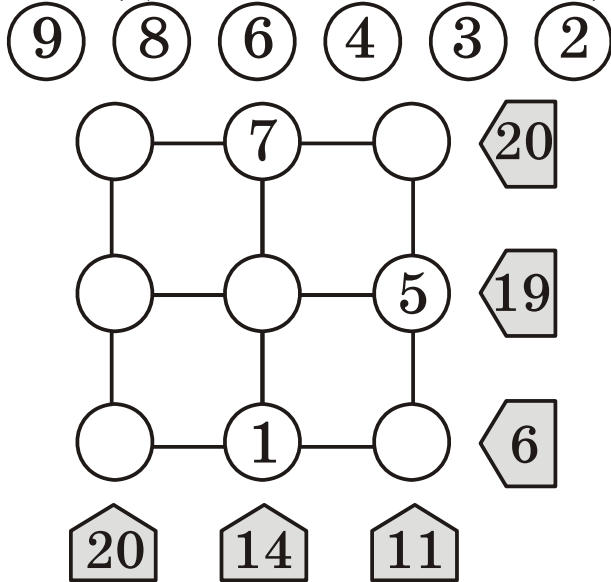
№2. (4 балла \rightarrow 3 балла \rightarrow 2 балла)

Переложите одну спичку и добавьте две новые, чтобы получилось верное равенство.

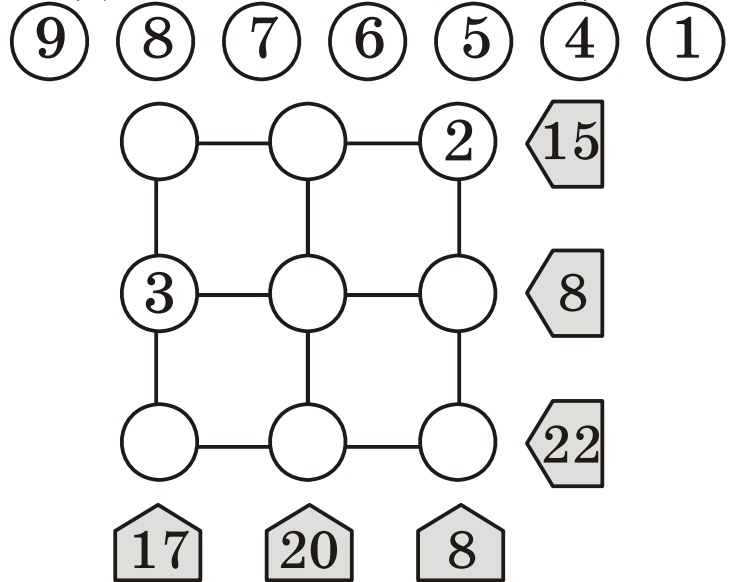


№3. Поставьте цифры в кружочках сбоку на пустые места так, чтобы сумма цифр в ряду соответствовала сумме в пятиугольнике справа, а сумма цифр в столбике – сумме в нижних пятиугольниках.

а) (3 балла \rightarrow 2 балла \rightarrow 1 балл)

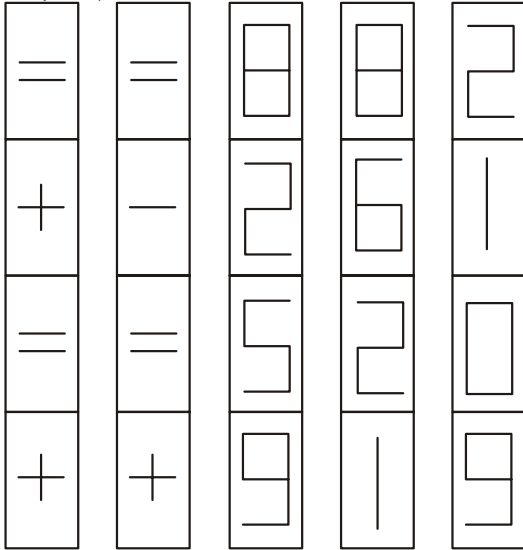


б) (5 баллов \rightarrow 3 балла \rightarrow 2 балла)

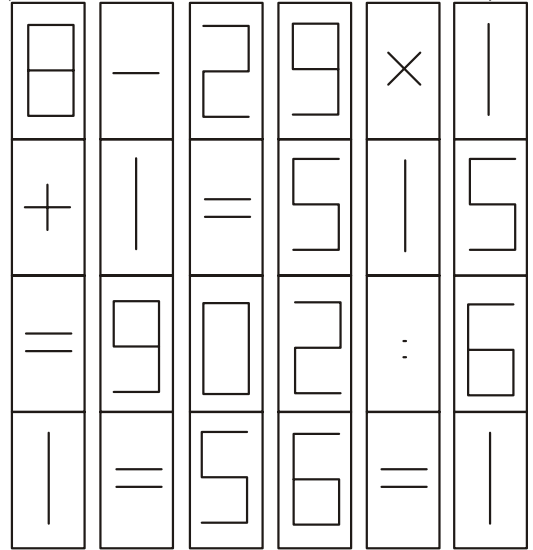


№4. Даны несколько вертикальных полосок, содержащие числа и знаки. Поворачивая и меняя местами полоски, получите в каждой строчке верное равенство (Равенство читается слева направо).

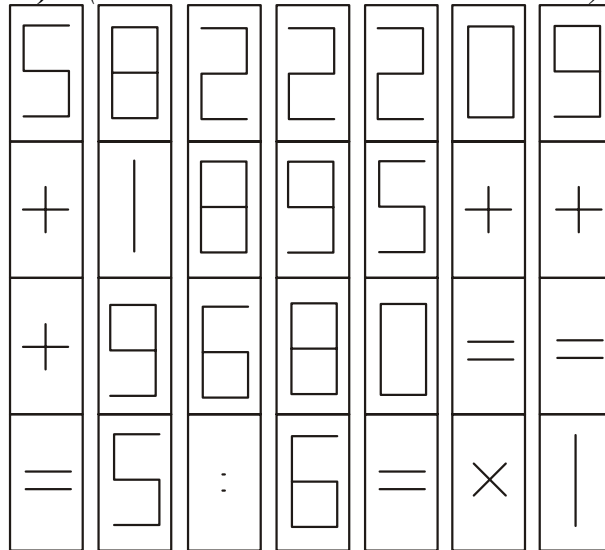
а) 5 (5 баллов → 3 балла → 2 балла)



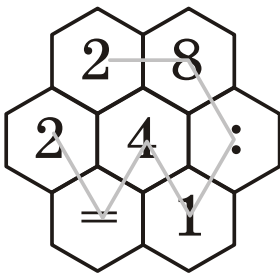
б) 6 (6 баллов → 4 балла → 2 балла)



в) 7 (7 баллов → 5 баллов → 3 балла)

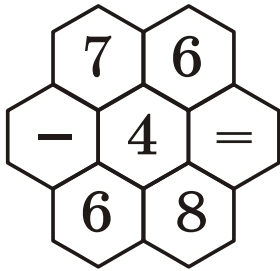


№5. Найдите путь, который проходит через все шестиугольники ровно один раз, причем последовательность чисел и знаков образует верное равенство.

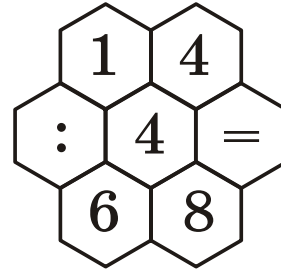


Пример:

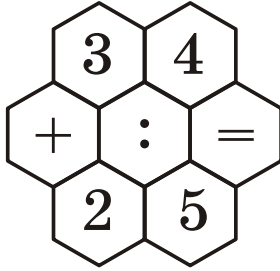
а) (4 балла → 2 балла → 1 балл)



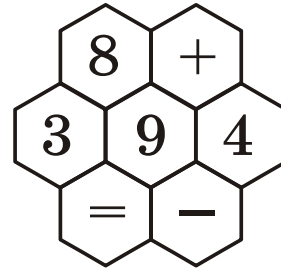
б) (4 балла → 3 балла → 2 балла)



в) (5 баллов → 3 балла → 2 балла)



г) (5 баллов → 3 балла → 2 балла)

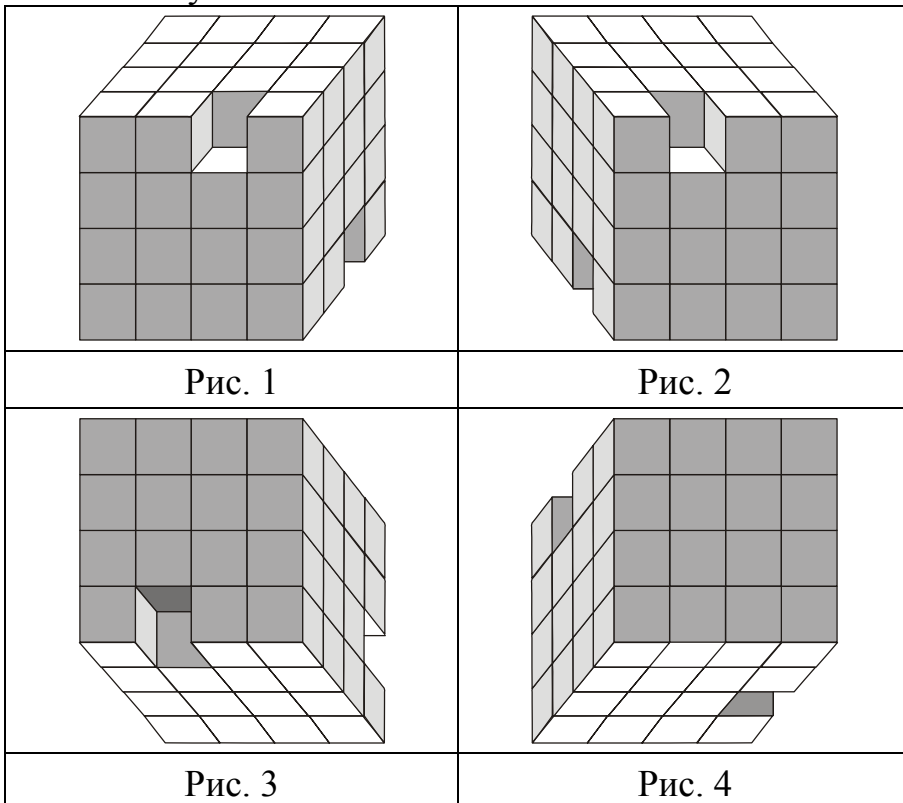
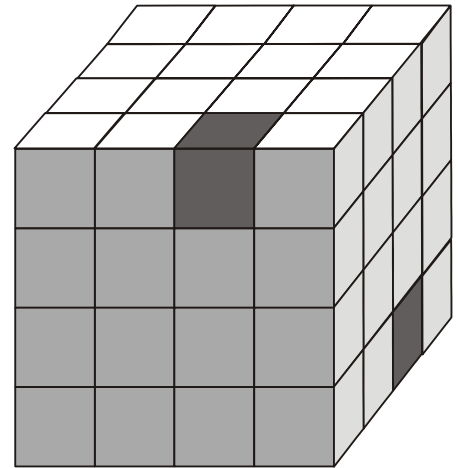


№6. Имеется набор кубиков, каждая грань которых одноцветная и нет двух одинаково окрашенных кубиков. Сколько кубиков в наборе, если:

- а) (5 баллов → 3 балла → 2 балла) кубики окрашены в два цвета;
б) (7 баллов → 5 баллов → 3 балла) кубики окрашены в три цвета.

№7. (4 балла → 2 балла → 1 балл).

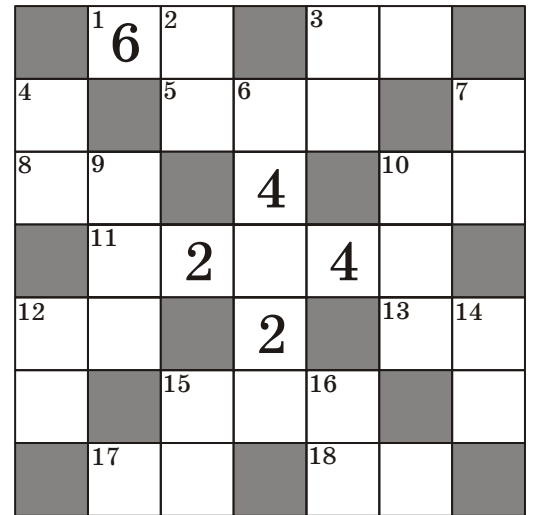
У куба состоявшего из 27 маленьких кубиков убрали два кубика (выделены темно-серым). Как теперь выглядит большой куб? Возможно несколько ответов.



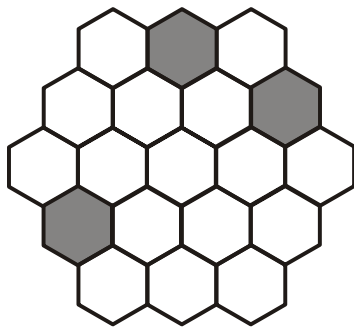
№8. (8 баллов → 6 баллов → 5 баллов).

Кросснамбер. Решайте эту головоломку как решали бы кроссворд. Только вместо пересекающихся слов вам надо найти пересекающиеся числа. Вписывайте по цифре в каждую клеточку. Сумма цифр нужного числа должна равняться числу, обозначенному соответствующим номером по вертикали или по горизонтали. Например, сумма цифр в клеточках, занятых числом 1 по горизонтали, равна 13. Ни одна цифра не повторяется дважды в одном и том же числе. Ноль не используется.

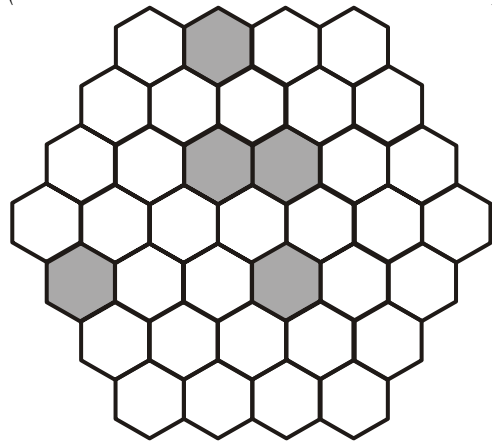
По горизонтали		По вертикали	
1.	13	2.	16
3.	13	3.	15
5.	22	4.	5
8.	8	6.	16
10.	17	7.	15
11.	15	9.	13
12.	11	10.	20
13.	12	12.	9
15.	17	14.	8
17.	13	15.	14
18.	12	16.	16



№9. Обойдите все незакрашенные шестиугольники, побывав на каждом только один раз.
а) (4 балла → 3 балла → 2 балла);



б) (5 баллов → 4 балла → 3 балла).

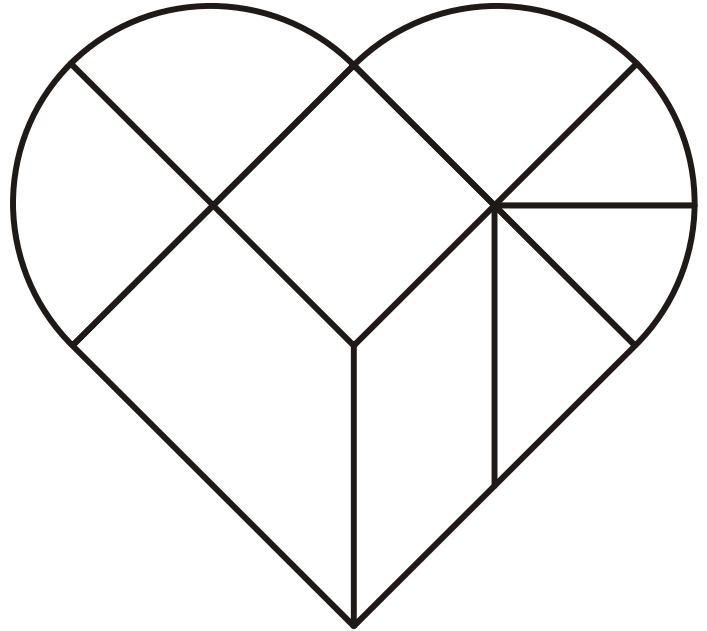
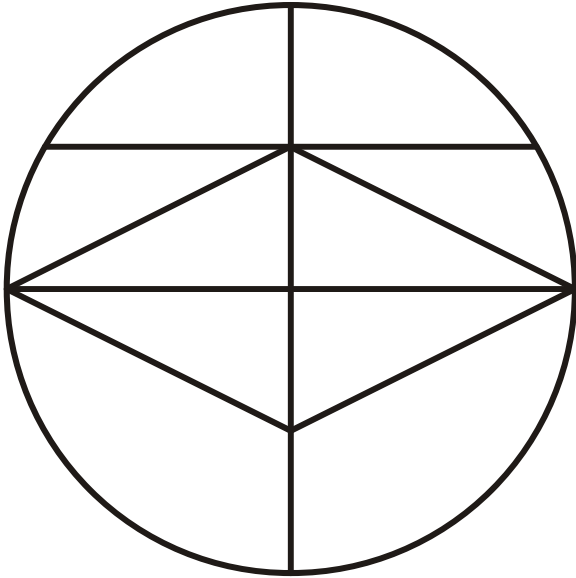


№10. Танграммы.

Разрежьте две нарисованные ниже фигуры по всем линиям.

I

II

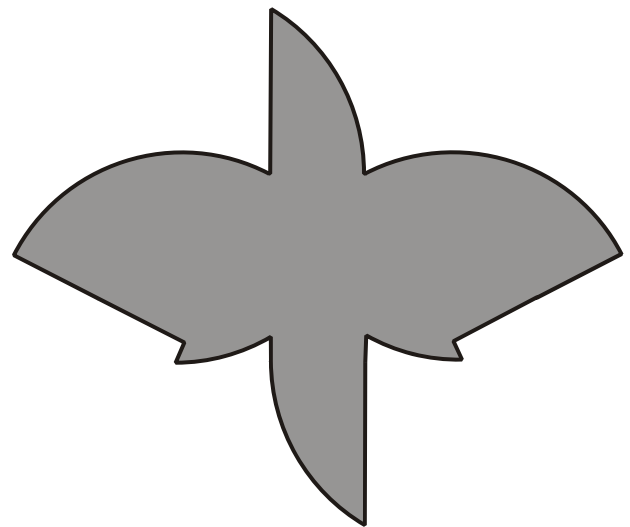
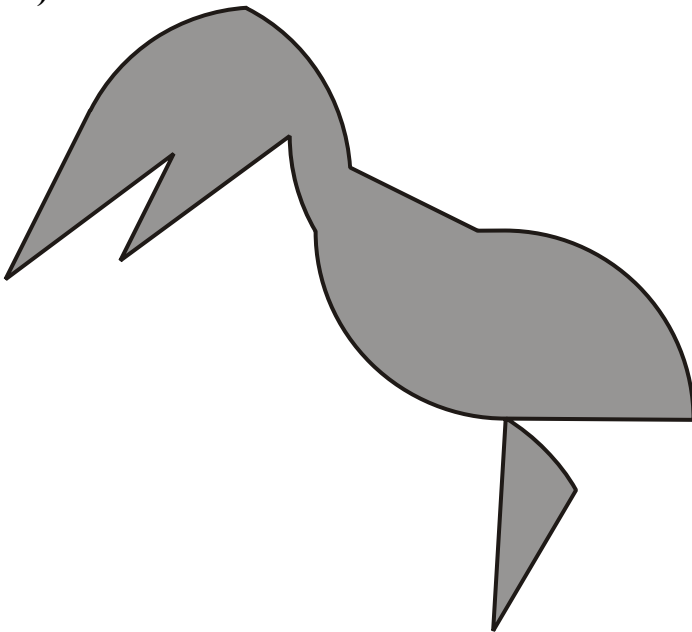


Используя в каждом случае все получившиеся в результате разрезания фигуры, сложите из них фигуры, нарисованные на рисунках. Переворачивать фигуры обратной стороной вверх, накладывать их друг на друга или оставлять между ними пустые места нельзя.

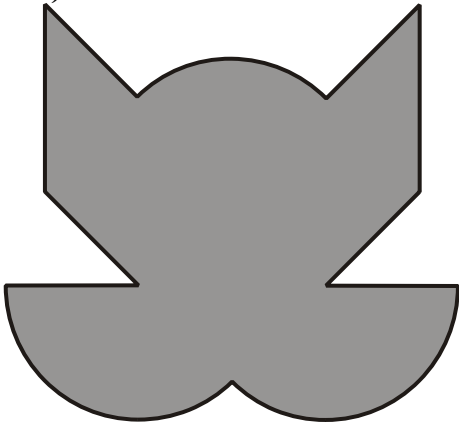
(6 баллов → 4 балла → 2 балла) за каждую сложенную фигуру.

Ia)

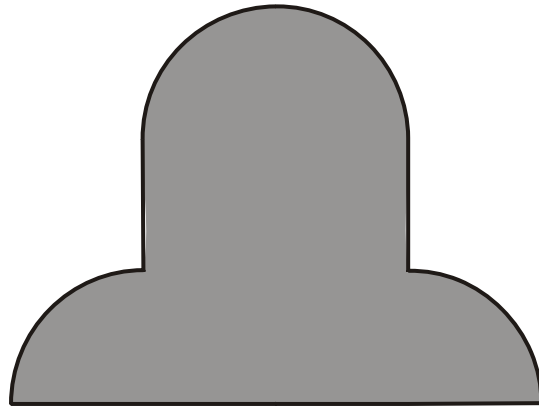
Iб)



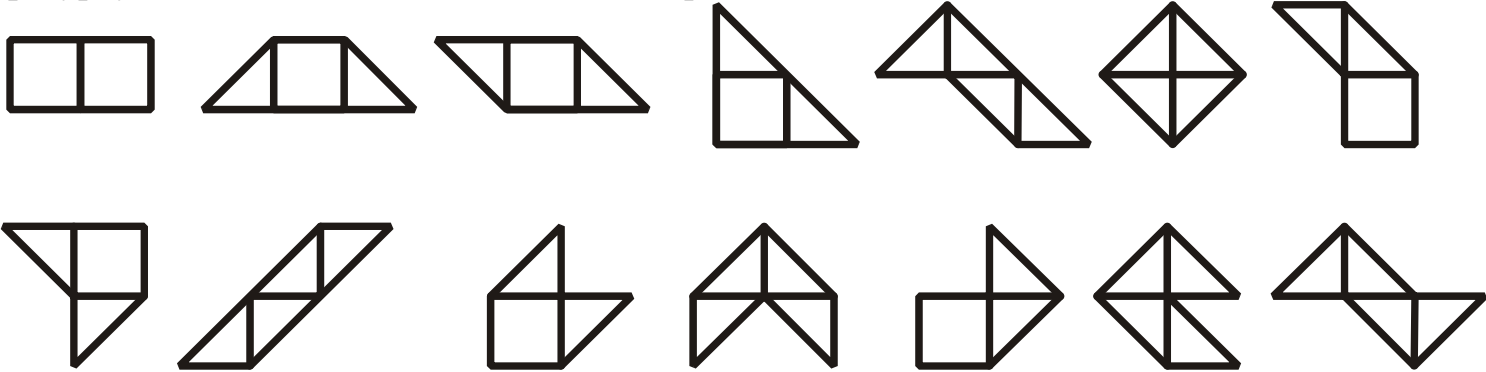
IIa)



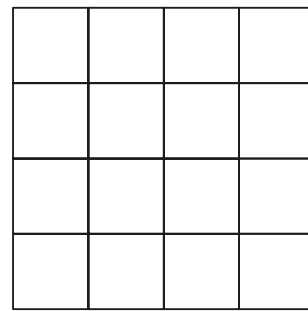
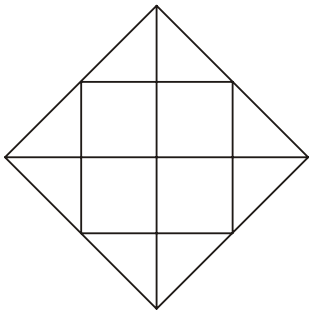
IIб)



№11 Из набора фигурок составьте квадраты внизу. Для каждого квадрата каждую фигурку можно использовать только один раз, но необязательно использовать все.



а) (6 баллов → 4 балла → 3 балла) 4 фигуры; **б)** (9 баллов → 6 баллов → 4 балла) 8 фигур;



в) (9 баллов → 7 баллов → 5 баллов) 9 фигур;

