



Задачи на разрезание и складывание фигур

ПЕНТАМИНО

*Наглядная геометрия
5 класс*

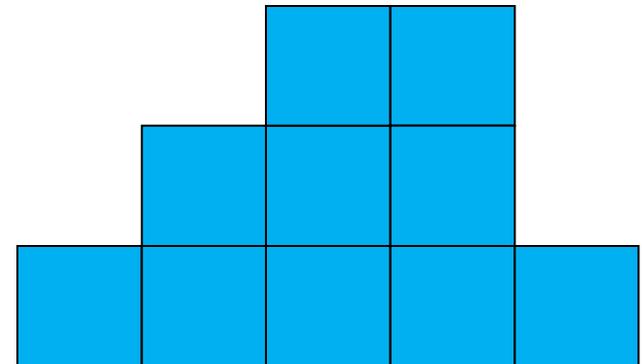
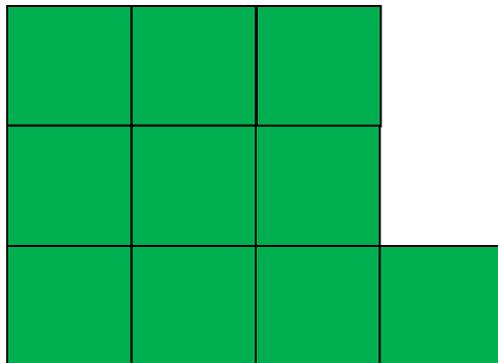
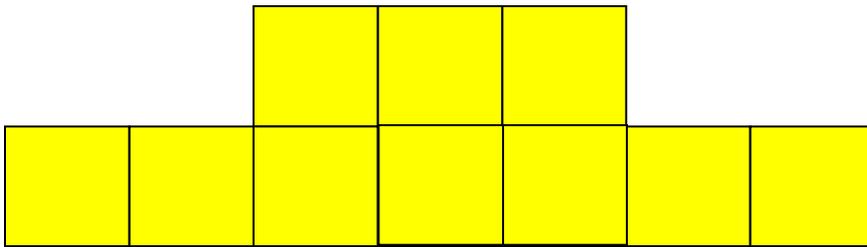
- **Пентамино** (от др.-греч. πέντα *пять*, и δομινο) — пятиклеточные полимино, то есть плоские фигуры, каждая из которых состоит из пяти одинаковых квадратов, соединённых между собой сторонами.
- Этим же словом иногда называют головоломку, в которой такие фигуры требуется укладывать в прямоугольник или другие формы.

Пентамино

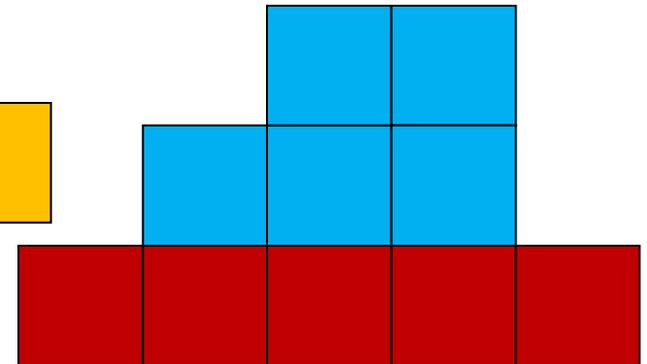
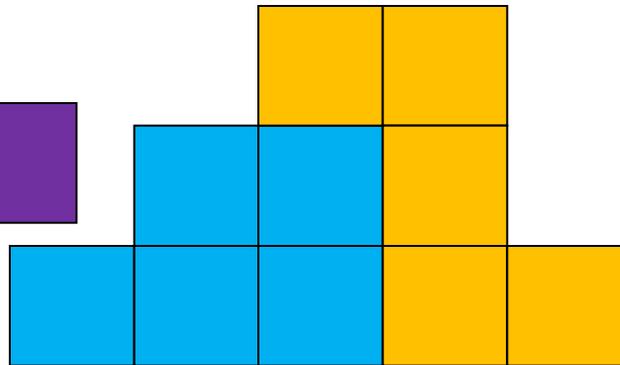
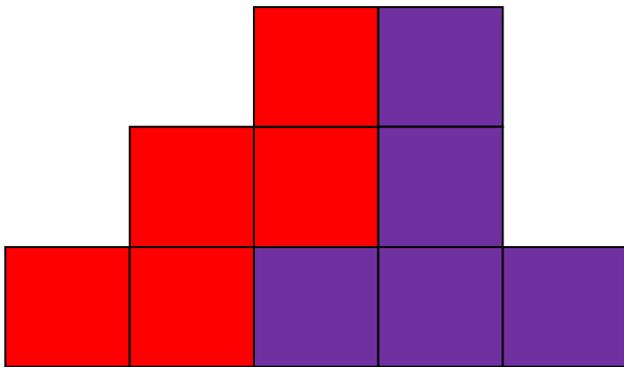
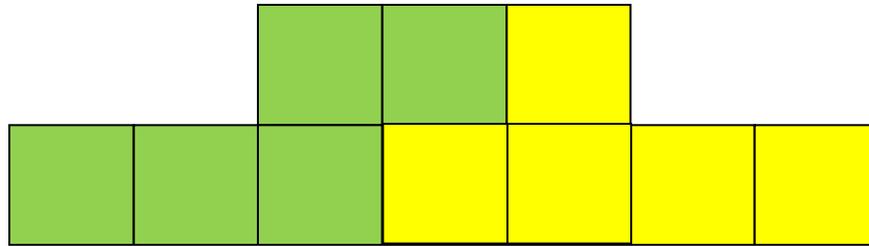
- Эта игра была придумана в 50 –х годах XX века Соломоном Вольф Голомбом, жителем Балтимора, математиком и инженером, профессором университета Южная Калифорния.
- Она очень быстро увлекла не только школьников и студентов, но и профессоров математики.
- Игра состоит из плоских фигур, каждая из которых состоит из **пяти** квадратов, от этой игры и произошел известный Тетрис.

Задача.

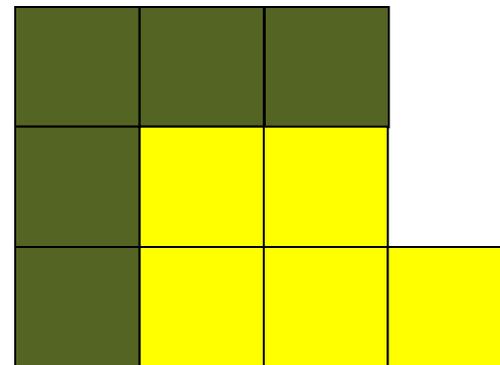
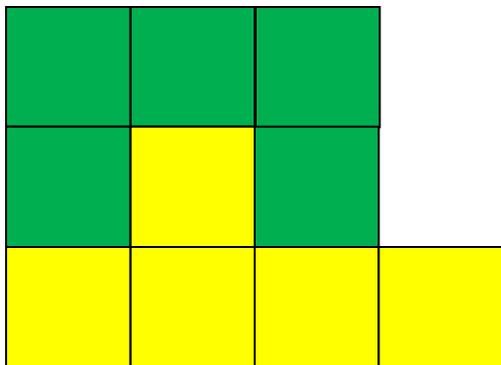
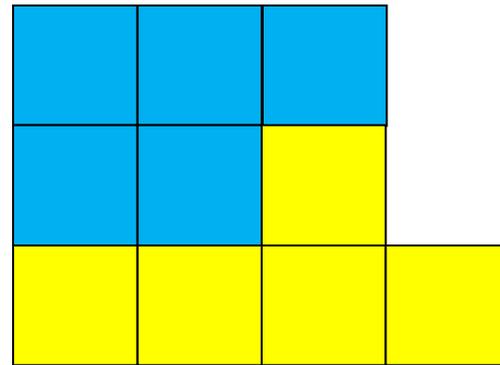
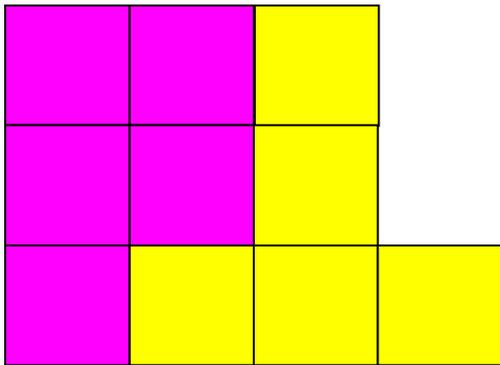
Из двух различных фигур пентамино составьте данные фигуры.



Решение.



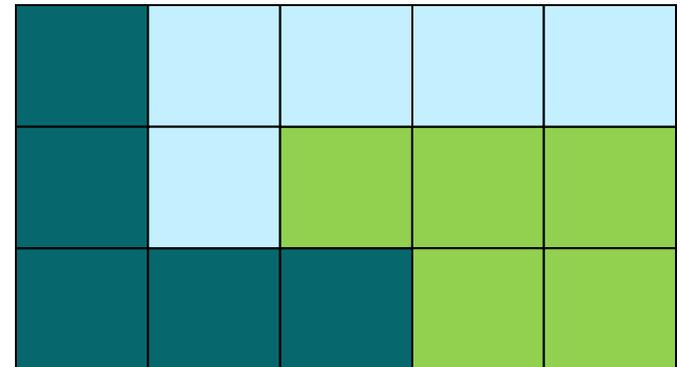
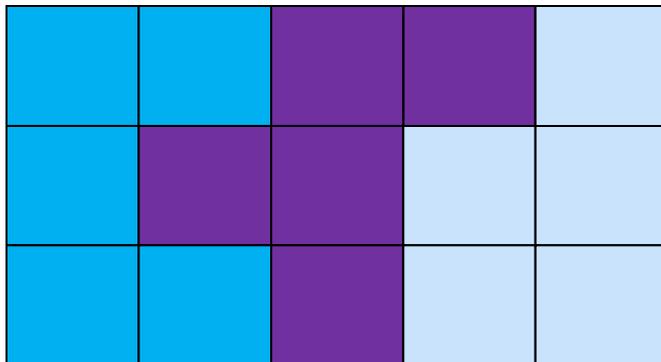
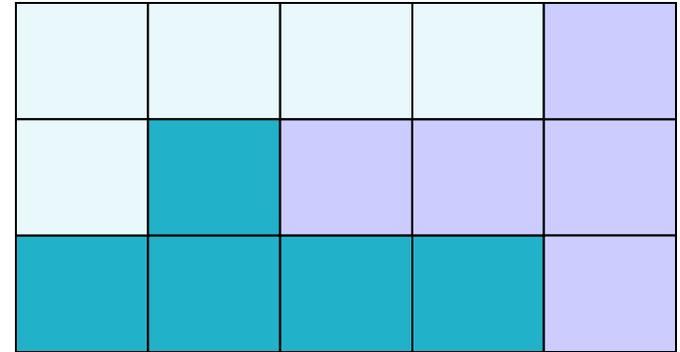
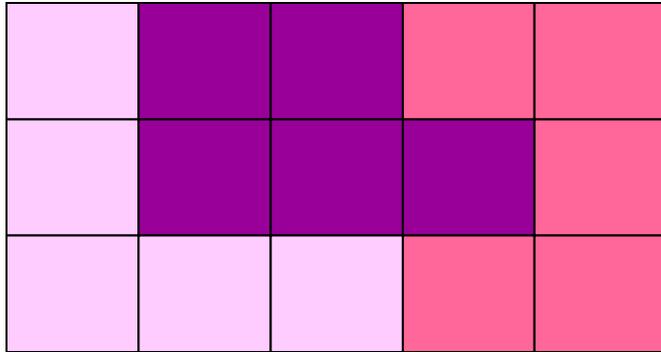
Решение



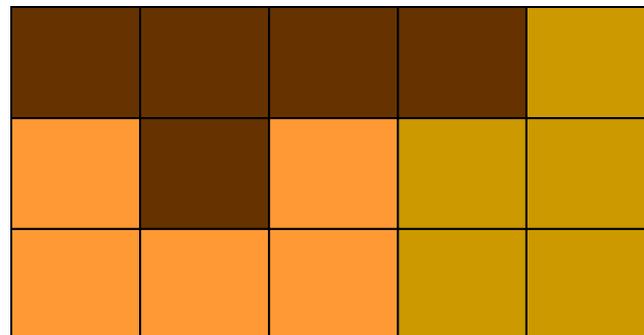
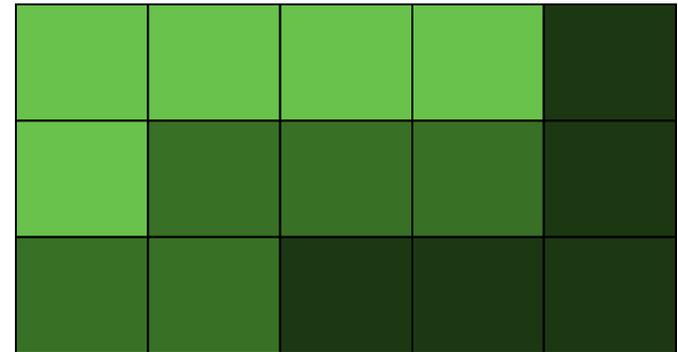
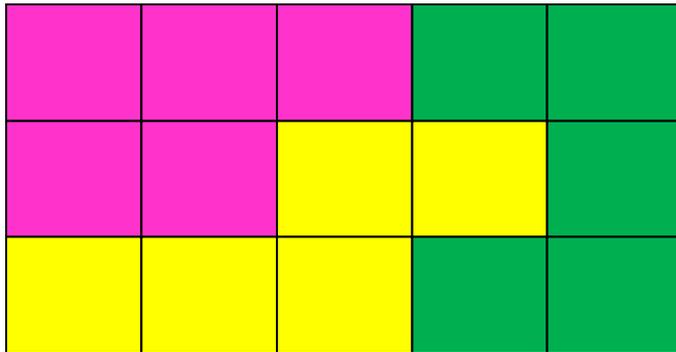
Задача.

Из трех различных фигур пентамино сложите всеми возможными способами прямоугольник размером 3×5 .
Выясните количество решений.

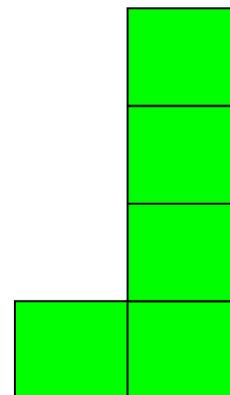
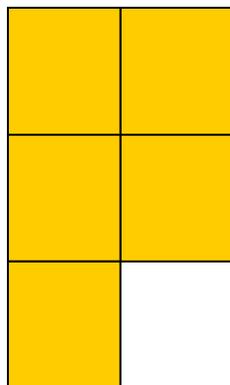
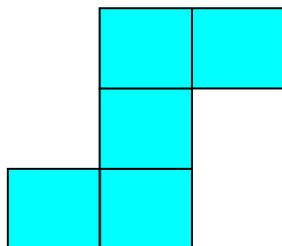
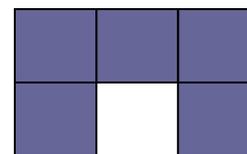
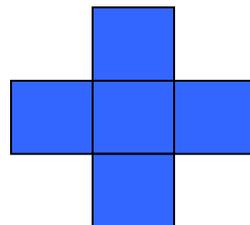
Решение



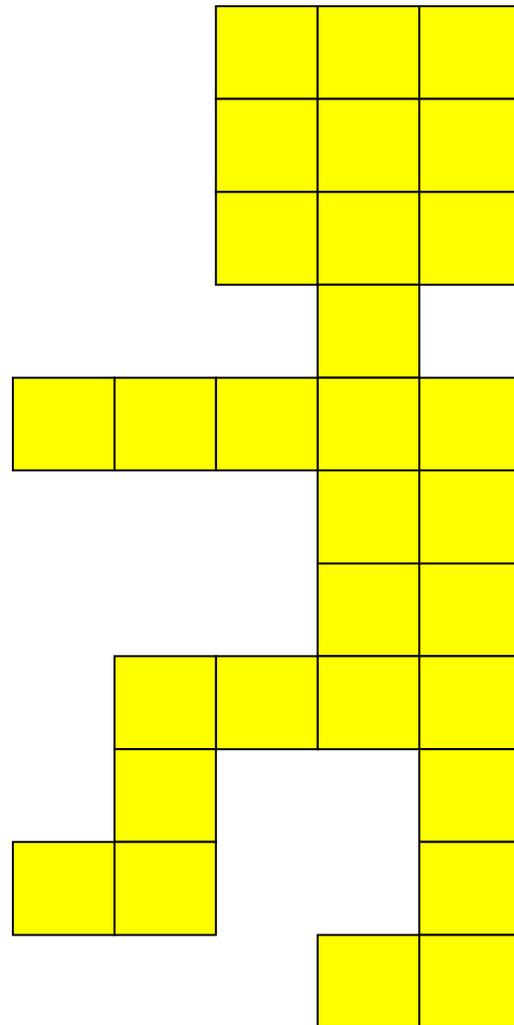
Решение.



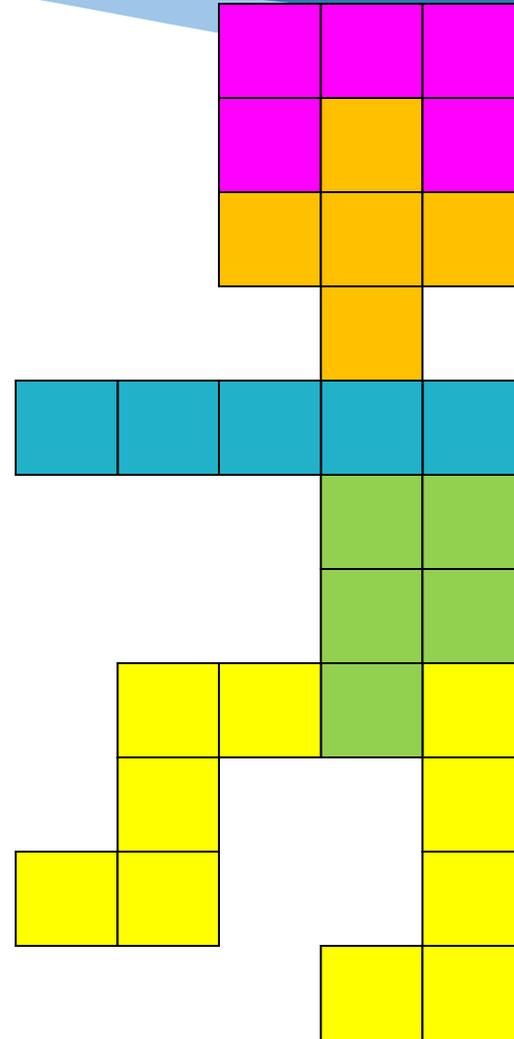
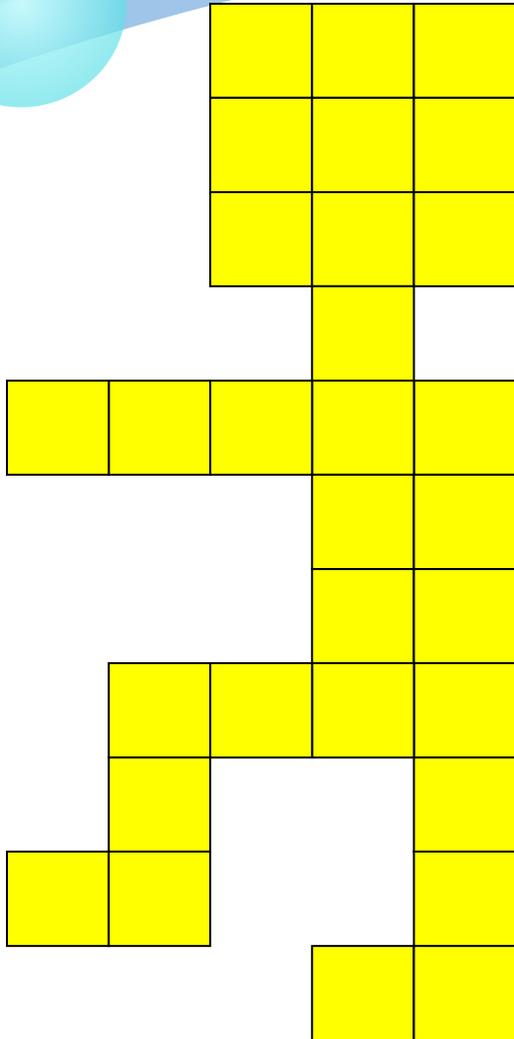
Выберите 6 фигур пентамино



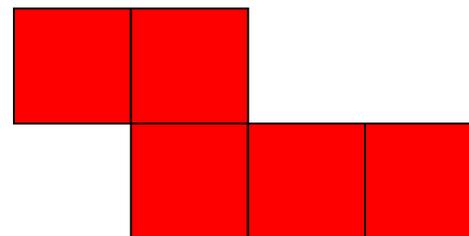
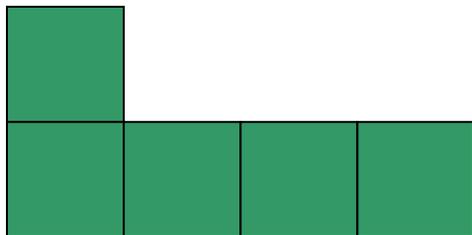
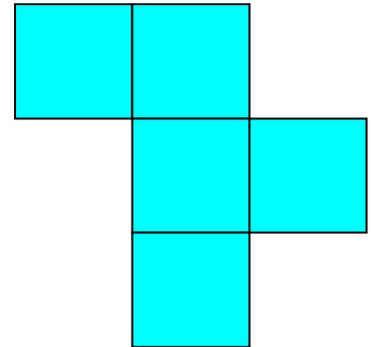
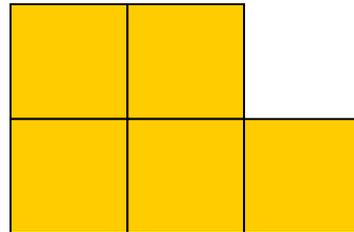
Из данных фигур сложите «РОБОТА»



Решение.

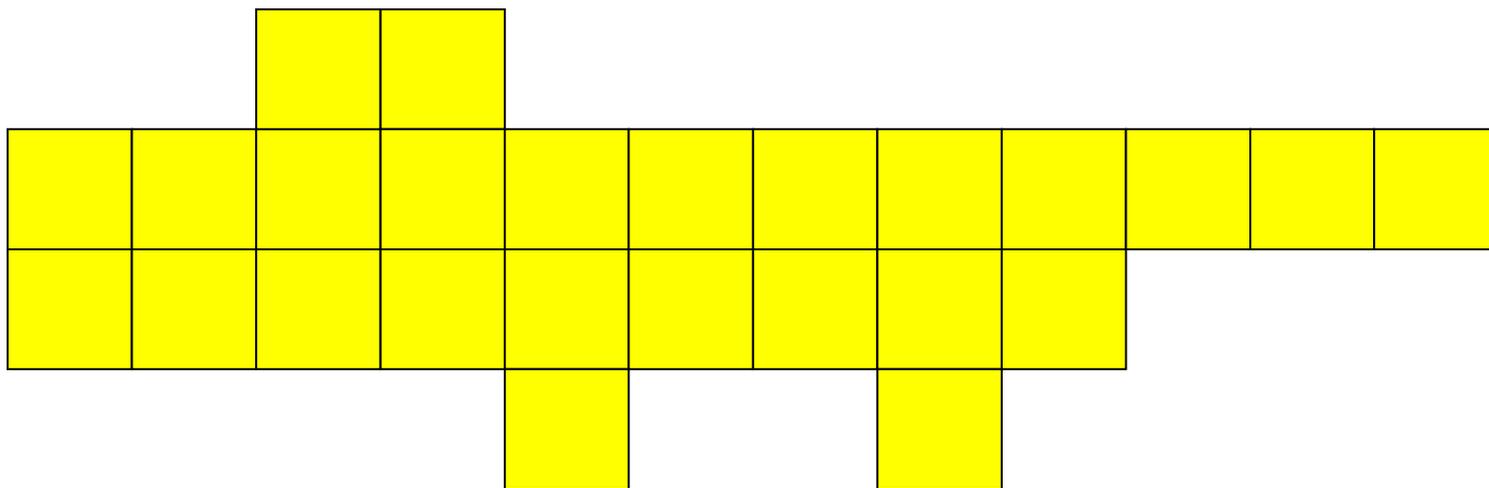


Выберите 5 фигур пентамино

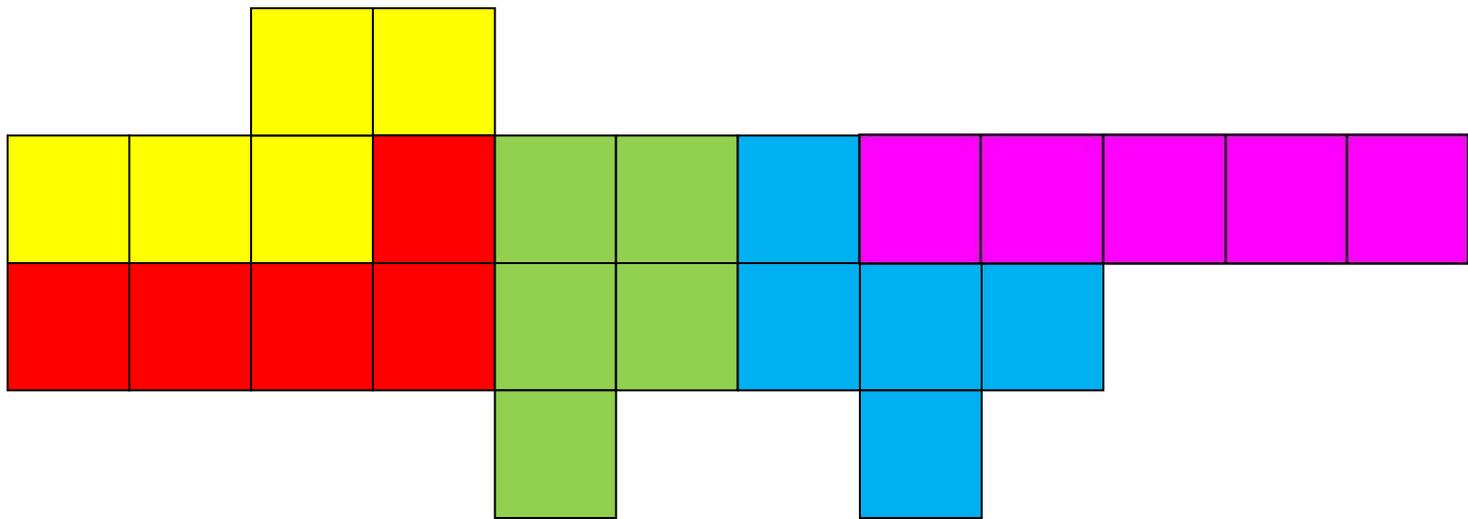


Задача.

Сложите из выбранных фигур
«КРОКОДИЛА»

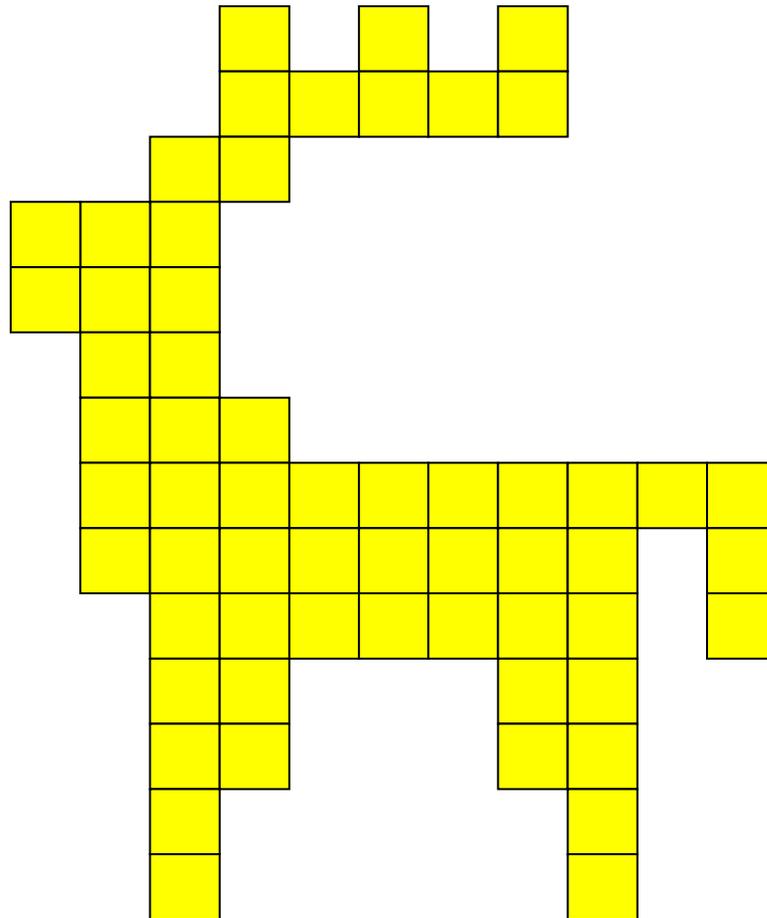


Решение.

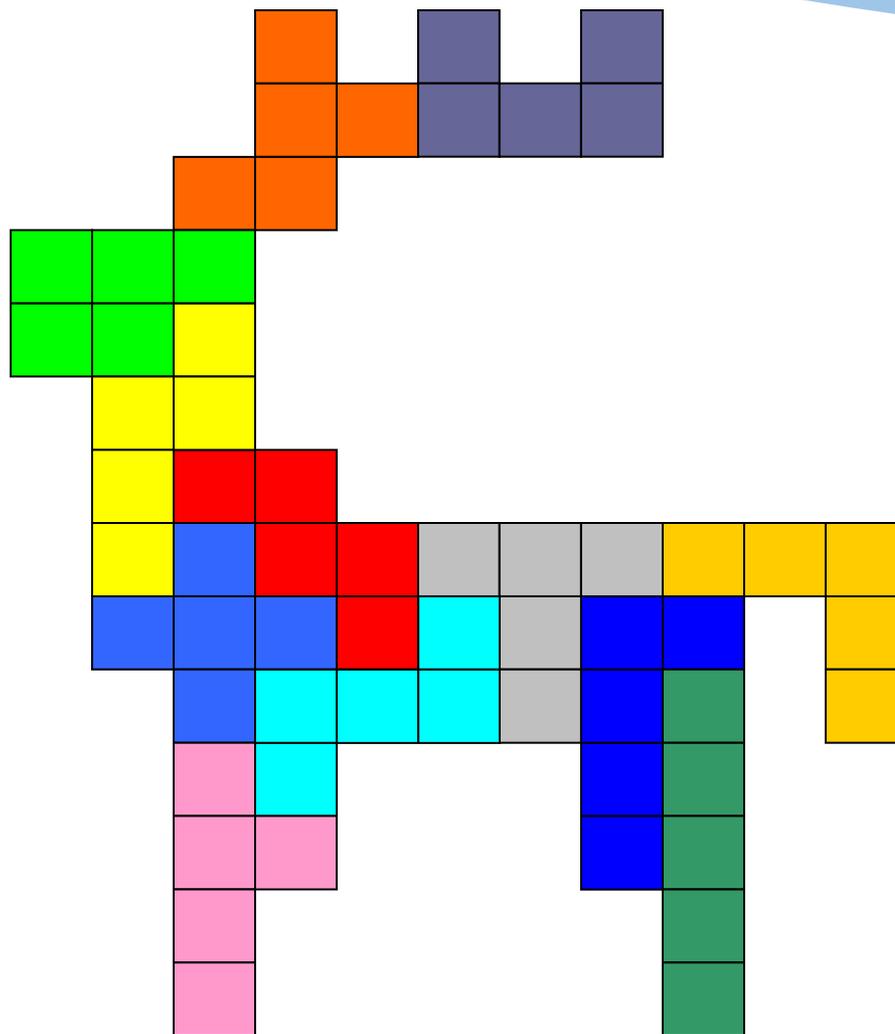


Задача.

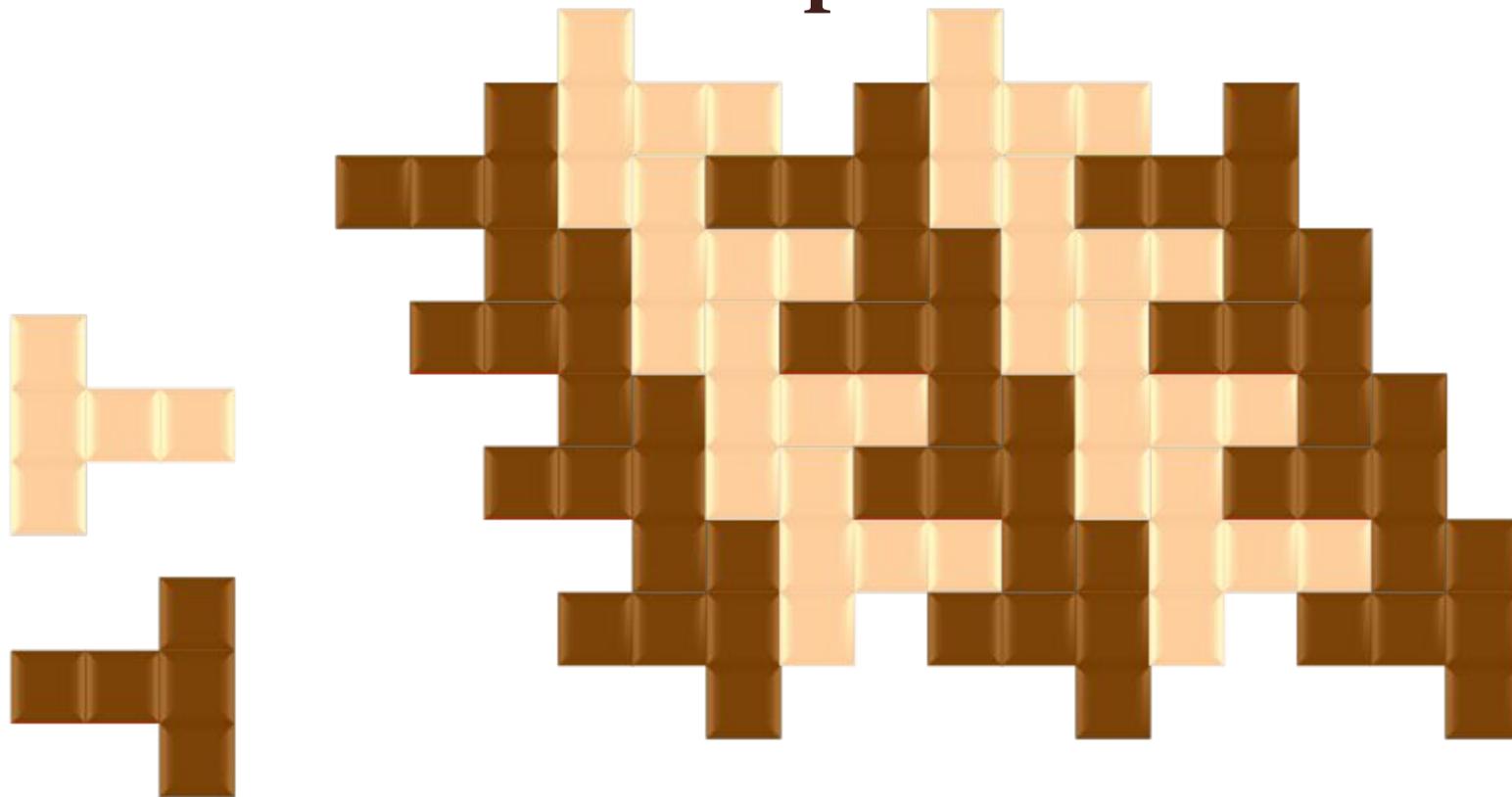
Используя все фигуры пентамино сложите ОЛЕНЯ.



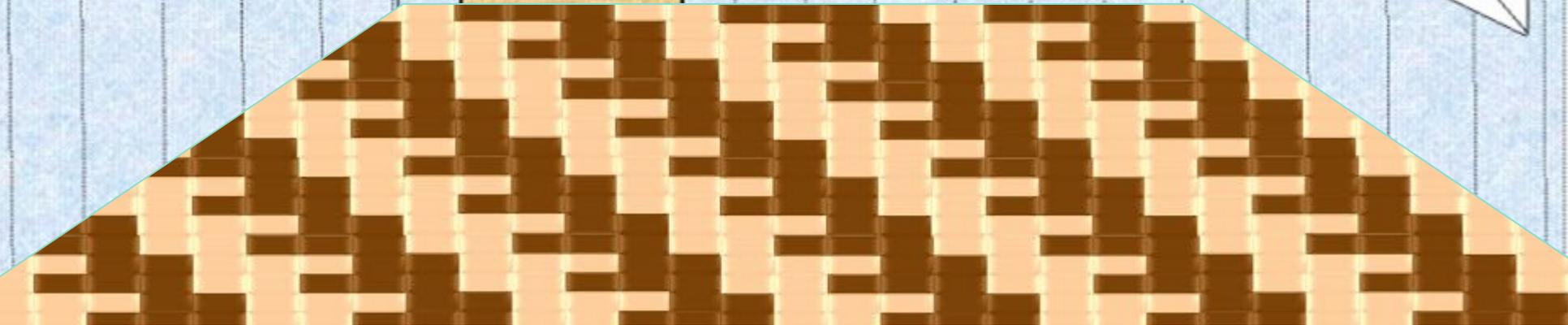
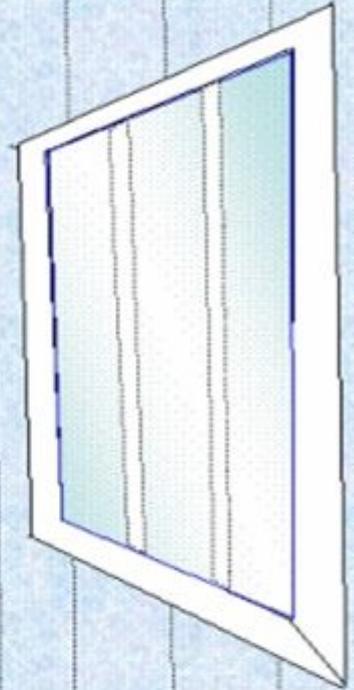
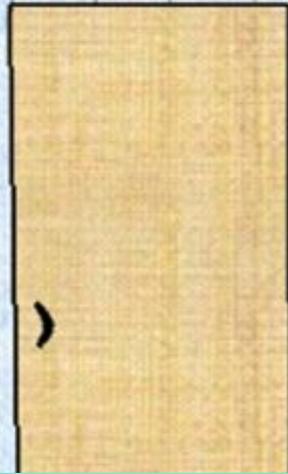
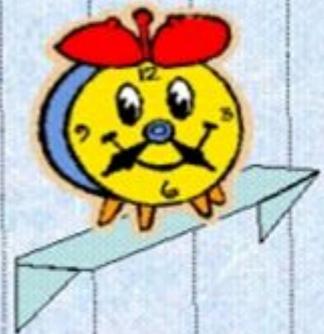
Решение.



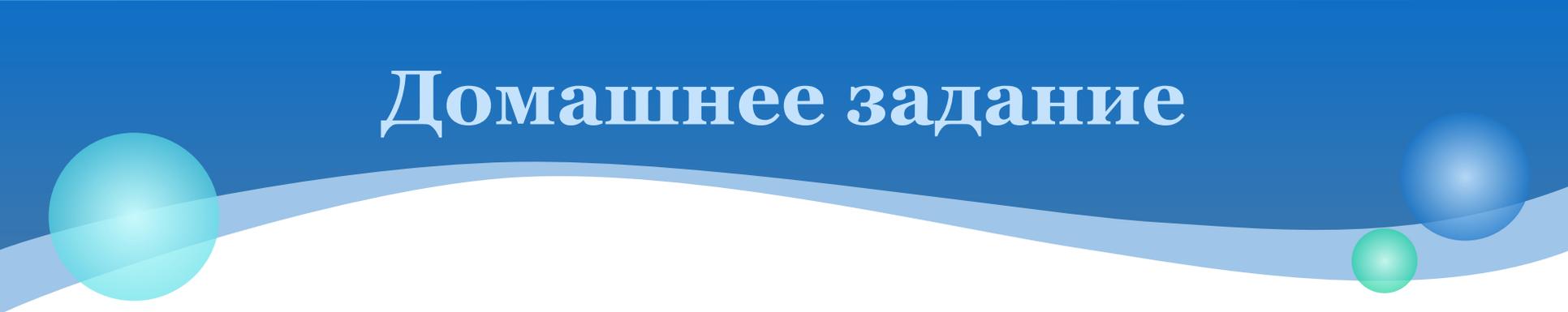
**Из фигурок пентамино можно сложить
паркет**



Комната с паркетом



Домашнее задание



Нарисуйте паркет из фигурок
пентамино.