

Математическая игра «Тетрис»

по мотивам классической компьютерной игры



<https://moebiustour.ru/game-rules/tetris>

Длительность	Подготовка	Сложность	Кол-во команд	Тип игры
60–80 минут	Банк задач, карточки команд	Простая	Любое	Индивидуальная

Правила игры

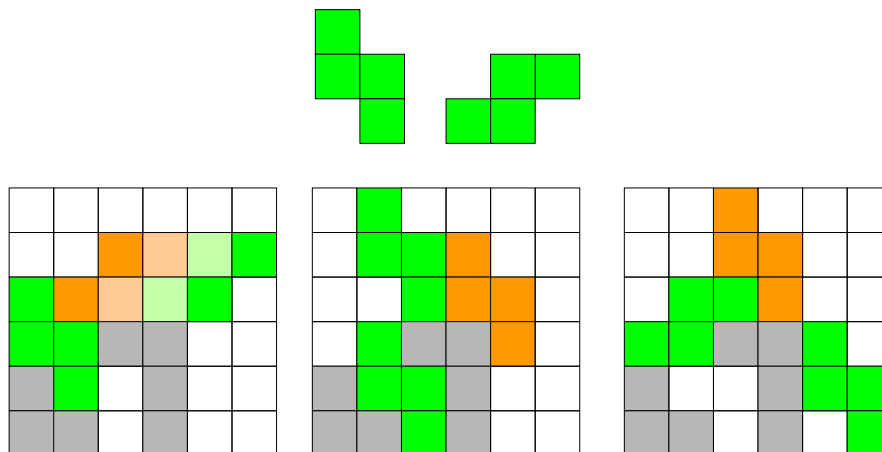
В начале игры командам выдаётся клетчатое поле шириной 6 клеток и высотой 17 клеток. В ходе игры поле заполняется клетчатыми фигурками (полимино), которые команда получает, решая задачи.

Задачи разбиты на 6 или 7 блоков, по 4 штуки в каждом. Команды получают блоки последовательно, получить следующий блок можно только сделав попытку сдачи по каждой из 4-х задач предыдущего. На первые три задачи даётся только одна попытка, на четвертую — две. Сдавать требуется только ответы. Если задача решена верно, команда может выбрать фигурку из списка, который указан рядом с условием задачи. За один подход можно сдать несколько задач.

Выбранную фигурку нужно размещать сразу после сдачи задачи в игровом поле без наложений по правилам всем известной игры «Тетрис»: фигурки можно поворачивать, но нельзя переворачивать.

Важно, что фигурки можно «вставлять» в пустые пространства, даже если они сверху ограничены другими фигурками. Новые фигурки должны соприкасаться по стороне какой-либо фигуры снизу или низа игрового поля.

Ниже пример, как можно расположить на игровом поле фигуру Z-тетрамино (трёхклеточный уголок и L-тетрамино уже стоят на игровом поле, они выделены серым цветом):



10 способов расположить Z-тетрамино, поворачивая фигуру.

Игра для команды заканчивается, если у нее кончились несданные задачи или истекло общее время, отведенное для игры.

Цель игры

Набрать как можно больше очков за отведённое время.

Начисление очков

За каждую заполненную целиком строку даётся 10 очков, за заполненную частично — столько очков, сколько заполнено клеток.

При равенстве очков учитывается в первую очередь количество строк заполненных целиком. При равенстве таких строк считается количество сданных задач: чем оно меньше, тем выше место команды.

Проведение игры

1. Игра проходит на платформе Zoom.
2. Карточки команд и текущий результаты отображаются в электронной таблице.
3. Команда (капитан) сдаёт ответ на каждую задачу в telegram-чат.
4. Организатор проверяет ответ и если он верный, то ставит «1» под номером задачи в карточке команды.
5. Если ответ неверный, то в карточке команды ставит «0».
6. Если команда получила фигурку, то показывает её положение организатору и он располагает её на игровом поле карточки.
7. Итоги игры подводятся в конце, когда игровое время истекло.
8. Публикация результатов происходит через 2 дня после окончания игры.