

Математическая игра «7 Чудес»



К. Н. Бондаренко (2021)

Пирамиды

Команда строит одну или несколько пирамид из цветных кубиков. Каждая пирамида состоит из трёх этажей: на первом этаже 8 кубиков, на втором — 4, на третьем — 1. Пока не построен первый этаж пирамиды, нельзя строить второй, а пока не построен второй — третий. Команда может строить не более трёх пирамид.

Цель игры

Собрать одну или несколько пирамид и набрать как можно больше очков.

Начисление очков

За каждую полностью построенную пирамиду команда получает 30 очков — по 10 очков за каждый этаж. Если этаж не достроен, команда получает за него столько очков, сколько кубиков в нём установлено.

Бонусы

Если пирамида полностью состоит из кубиков одного цвета — 40 очков.

Если первый этаж полностью состоит из кубиков одного цвета: оранжевого — 30 очков, фиолетового — 25 очков, красного — 15 очков, зелёного — 15 очков.

Если второй этаж полностью состоит из кубиков одного цвета: оранжевого — 20 очков, фиолетового — 15 очков, красного — 10 очков, зелёного — 10 очков.

Правила игры

В игре 32 задачи. В начале игры команде доступны первые 4 задачи. Следующий блок открывается, когда хотя бы для двух задач текущего блока получен правильный ответ или использованы все три попытки. Каждую задачу можно сдавать не более трёх раз.

Если задача решена правильно с первой попытки, команда может выбрать кубик любого цвета; со второй — красный, зелёный, жёлтый или голубой; с третьей — жёлтый или голубой.

После правильного ответа команда сначала выбирает цвет кубика, а затем **обязана** разместить его в одной из своих пирамид. До выбора неокрашенного кубика в пирамиде цвет можно менять. После размещения кубика изменить его цвет или положение уже нельзя.

Игра команды заканчивается, если **не осталось задач, которые ещё можно сдавать, закончилось отведённое на игру время или в запасе команды не осталось кубиков.**

Запас кубиков

Для каждой команды предусмотрен отдельный запас кубиков. В начале игры в запасе: оранжевых — 16, фиолетовых — 20, красных — 25, зелёных — 27, жёлтых — 34, голубых — 36.

Каждые 15 минут с начала игры команды запас каждого цвета уменьшается на 3 кубика. Система показывает, сколько времени осталось до следующего уменьшения запаса.

Апелляция

Апелляцию нужно подать сразу после спорной попытки. Если команда считает, что её правильный ответ был засчитан как неверный, капитан сообщает организатору номер задачи и номер попытки, а также показывает, кубик какого цвета и в какое место пирамиды команда хотела поставить. Цвет кубика должен быть доступен на этой попытке. Если апелляция удовлетворена, после игры этот кубик будет считаться поставленным в указанное место. На одну позицию вверх будут сдвинуты только те кубики этой пирамиды, которые команда разместила после спорной попытки.