

Правила игры

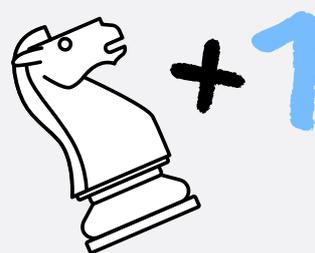
«Математический дебют»

В игре участвуют команды из 3-4 игроков.

Игра состоит из **4 раундов**, в каждом из которых нужно решить **2 задачи**. 1-ый раунд длится 10 минут, 2-ой раунд — 15 минут, 3-ий раунд — 15 минут, 4-ый раунд — 20 минут. Результаты раунда оцениваются только по сданным ответам. Решения сдавать не нужно.

Баллы за задачи в раундах:

- **1-й раунд:** 3 балла за задачу.
- **2-й раунд:** 4 балла за задачу.
- **3-й раунд:** 5 баллов за задачу.
- **4-й раунд:** 6 баллов за задачу.



Подсчет очков за раунд:

Если обе задачи решены верно, команда получает **произведение баллов** за задачи.

Если решена **только одна задача**, команда получает **баллы только за неё**.

Если обе задачи решены неверно, команда получает **0 баллов** за раунд.

Бонусы*

Всего в игре
предусмотрено 4 бонуса

2^x



1 раунд: +2 балла,
2 раунд: +3 балла,
3 раунд: +5 баллов,
4 раунд: ×2 балла.

*Бонусы **закреплены за раундами**, но в каждом раунде команда самостоятельно выбирает, к какой задаче она хочет применить бонус. Бонусы применяются до проверки ответов, т.е. до того, как команда узнаёт правильность решений.

Бонус учитывается только если задача **решена верно**. Если задача решена неверно, **бонус сгорает**.

Правила игры

«Математическая Абака»

Все задачи игры выдаются для решения всем командам одновременно. В случае равенства очков команды занимают одинаковое место.

Решение задач

Каждой команде предлагается для решения 4 темы, содержащих по 6 задач. Задачи сдаются в произвольном порядке. На каждую задачу дается **одна попытка** сдать ответ. Если команда предьявляет правильный ответ на задачу, она получает за это цену задачи, а если ответ неправильный или неполный, то команда получает 0 очков.

Цена первой задачи каждой темы – 10 очков, второй — 20, третьей — 30, четвёртой — 40, пятой — 50 очков, шестой — 60 очков. Таким образом, не считая бонусов, команда может заработать за решение всех задач максимум $4 \cdot 210 = 840$ очков.

БОНУСЫ



Бонус-горизонталь (за правильное решение всех задач одной темы) — 60 очков.

Бонус-вертикаль (за правильное решение задач с одним и тем же номером в каждой теме) — цена задачи с этим номером.

Таким образом, если команда решила все вторые задачи в каждой из тем, то она получает +20 бонусных баллов.

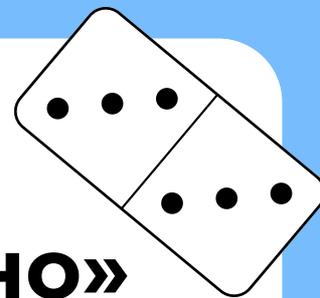
Сдача ответов

Ответ задачи сдается строго на бланке ответов. Участники пишут название команды, тему, номер задачи, а также ответ на нее (вся информация должна быть записана на одной стороне бланка). Затем один из участников относит бланк к столу жюри. На одном бланке можно сдавать только один ответ.

Окончание игры

Команда заканчивает игру, если у нее закончились задачи для решения или истекло общее время, отведенное для игры.

Правила игры



«Математическое Домино»

Задачи напечатаны на карточках - домино. Один комплект заданий состоит из 28 карточек: с одной стороны каждой нарисована кость домино, а с другой написано условие задачи. На каждые 5 команд полагается один комплект заданий. Задачи на карточках с одинаковой костью домино идентичны.

Доминошки бывают видов:

0-0	0-1	0-2	0-3	0-4	0-5	0-6	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-2
2-3	2-4	2-5	2-6	3-3	3-4	3-5	3-6	4-4	4-5	4-6	5-5	5-6	6-6

Ход игры:

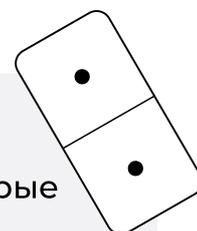
Изначально все карточки лежат на столе жюри задачами вниз, то есть участники могут видеть только изображения костей домино, но не тексты задач. В начале игры к столу жюри подходят капитаны команд и берут по две карточки.

У команды есть 2 попытки сдать ответ на каждую из задач (кроме доминошки «0-0»). Капитан команды приносит ответ на одну задачу вместе с соответствующей доминошкой. Дождется проверки результата и вне зависимости от правильности ответа, возвращает доминошку на стол и берёт новую. Если правильный ответ дан с первой попытки, то команда получает количество баллов, равное сумме очков доминошки, на которой написана задача. Если правильный ответ дан со второй попытки, то команда получает количество баллов, равное большему числу из написанных на доминошке. Если со второй попытки снова дан неправильный ответ, то у команды вычитается количество баллов, равное меньшему числу из написанных на доминошке. Таким образом, у команды на руках в каждый момент ровно 2 задачи (одна доминошка).

Особая ситуация с карточкой «0 – 0» («пусто-пусто»). На решение этой задачи даётся всего одна попытка. За правильный ответ даётся 10 баллов.

Сдача ответов:

Ответ задачи сдается строго на бланке, на доминошке с условием писать ничего нельзя, так как потом эту доминошку получают другие команды для решения. Если команда не знает, как решить задачу, она пишет на бланке слово «СБРОС» и сдает листок и условие жюри. Этот ответ учитывается как неверное решение задачи.



Окончание игры:

Команда заканчивает игру, если закончились задачи, ответы на которые можно сдавать, или истекло общее время, отведенное для игры

Правила игры

«Математическая карусель»

Во время игры команда получает задачу, решает ее и сдает ответ. В зависимости от результата (верный ответ или нет), команда получает следующую задачу. И так далее.

Время на решение каждого задания не ограничено, определено лишь общее время проведения игры. Места распределяются согласно количеству набранных баллов. Побеждает та команда, которая набрала большее количество баллов.

Стоимость первой задачи 3 балла. Если к задаче дан верный ответ, то команда получает ее стоимость, а следующая задача будет стоить на 1 балл больше. Если на задачу дан неверный ответ, то команда получает за решение 0 баллов, а следующая задача будет стоить на 3 балла меньше, но не менее 3 баллов.

Ниже в таблице приведён пример набранных командой баллов. Крестиком в таблице обозначена задача, в которой допущена ошибка (заработано 0 баллов).

Номер задачи	1	2	3	4	5	6	7	8
Баллы	3	4	5	6	x	4	x	3

Здесь 1–4 задачи решены верно, поэтому стоимость каждой следующей задачи возрастает на 1 балл. В пятой задаче допущена ошибка. В случае верного решения за нее можно было бы получить 7 баллов. Соответственно по правилу игры стоимость шестой задачи равна $7 - 3 = 4$ балла. В седьмой задаче опять допущена ошибка. Ее стоимость в случае верного ответа была бы 5 баллов. Стоимость восьмой задачи в таком случае должна быть $5 - 3 = 2$, однако по правилам игры за задачу не может быть получено меньше 3 баллов.

Таким образом, команды могут рассматривать две противоположные стратегии и их промежуточные вариации: решать быстро много задач с риском ошибиться и потерять накопленную стоимость задачи или решать медленно и аккуратно, компенсируя меньшее количество задач их повышенной стоимостью.

Окончание игры:

Команда заканчивает игру, если у нее закончились задачи или истекло общее время, отведенное для игры.

