

## **Правила проведения письменной командной олимпиады и математических боев в дистанционном формате.**

Олимпиада проводится по набору задач разной сложности и стоимости (в баллах) из разных разделов математики.

Решения задач оформляются в письменном виде, сканируются или фотографируются и отправляются по гугл форме. <https://forms.gle/NPQcvL32vDGVfjn69>

Все отправляемые листы с ответами должны быть подписаны и пронумерованы капитаном команды ((например: команда Выборгский район, команда Кудрово, команда Всеволожск и т.д.)

За принятую задачу может быть поставлен указанный вместе с условием максимальный балл (например, 2 или 3 балла), может быть поставлен промежуточный балл (например, если при обосновании ответа рассмотрены не все случаи).

### **Краткие правила проведения математического боя.**

#### Общие положения

Математический бой - соревнование двух команд в решении математических задач. Сначала команды получают условия задач и определенное время на их решение. По истечении отведенного времени начинается собственно бой, когда команды рассказывают друг другу решения задач в соответствии с данными правилами.

В начале каждого раунда одна из команд вызывает другую на одну из задач, решение которой еще не рассказывалось (например: "Мы вызываем команду соперников на задачу номер 3"). После этого вызванная команда или принимает вызов, то есть выставляет докладчика, который должен рассказать решение, или проверяет корректность вызова, то есть просит соперников рассказать своё решение.

#### Конкурс капитанов

Команда, победившая в конкурсе капитанов, получает право выбирать – хотят они вызывать или быть вызванными. Конкурс капитанов проводится в начале боя, обычно в виде математической игры.

#### Ход игры и начисление баллов

Если одна из команд рассказывает решение, то другая выставляет оппонента одновременно с докладчиком, то есть ищет в нем ошибки (недочеты). Выступления оппонента и докладчика оцениваются жюри в баллах. Докладчик может иметь при себе бумагу с чертежами и (с отдельного разрешения жюри) вычислениями, но не имеет права брать с собой полный текст решения.

В каждом раунде сначала выступает докладчик, затем задаёт вопросы оппонент, затем докладчик на них отвечает, затем выступает жюри, и выставляет баллы.

Время на размышление у доски – не более 1 минуты. Докладчик и оппонент не имеют права прерывать друг друга.

Каждая задача оценивается в 12 баллов, которые распределяются между докладчиком, оппонентом и жюри. Если докладчик рассказал правильное и полное решение, и это признали оппонент и жюри, все 12 баллов достаются докладчику. Если оппонент доказал, что у докладчика нет решения (так ли это, решает жюри) то оппонент получает право (но не обязан) рассказать свое решение. Если оппонент доказал ошибочность решения соперников, и после этого привёл верное решение, он получит 12 баллов.

Если оппонент доказал, что у соперников решение ошибочное, но своё решение не привел, он получит 6 баллов.

За каждую найденную "дырку" оппонент получает половину стоимости этой "дырки" (если "дырку" нашло жюри, то оно и получает очки). Вторую половину стоимости этой "дырки" получит тот, кто ее "залатает" - докладчик (если ответит на вопрос оппонента), оппонент (при перемене ролей) или жюри (если никто "дырку" не закроет).

Если докладчик сразу рассказал верное решение или сумел исправить все недочёты, оппонент не имеет права рассказывать своё решение, даже если оно отличается от решения докладчика.

Жюри может оштрафовать команду (снять несколько баллов) за шум, некорректное поведение, общение со своим представителем, находящимся у доски.

### Выступающие и команда

Общение между командой и докладчиком (оппонентом) допускается только во время минутного перерыва, который команда может взять в любой момент (при этом соперники также могут пользоваться этим временем). Каждая команда может взять в течение одного боя не более двух минутных перерывов. Каждый член команды имеет право выйти к доске не более одного раза в качестве докладчика и не более одного раза в качестве оппонента.

Команда имеет право не более одного раза за бой заменять докладчика или оппонента, причем в каждом таком случае выход засчитывается обоим членам команды, и команда теряет право на один из перерывов.

### Некорректный вызов

Если при проверке корректности вызвавшая команда не смогла представить решение или рассказала не более половины решения (т.е. не более чем на 6 баллов), и при этом оппонент не принял решения, вызов признается некорректным, команда получает до 6 баллов за верные идеи и должна повторить вызов, команда соперников при этом получает 6 баллов. Если оппонент принял решение, не разглядев в нем "дырки", то вызов считается корректным.

Во всех остальных случаях команды вызывают друг друга поочередно. В любой момент боя та команда, которая должна вызывать, может отказаться делать это. Тогда, другая команда получает право (но не обязана) рассказать решения оставшихся задач. При этом команда, отказавшаяся делать вызов, может выставлять оппонентов, но при этом баллы не получает.

Бой заканчивается, когда все задачи обсуждены или когда одна из команд отказалась от вызова, а другая команда отказалась рассказывать решения оставшихся задач. Если первая команда набрала больше баллов чем вторая, то первая команда объявляется победителем математического боя, даже если разница составляет 1 бал.

### Капитан и его заместитель

Во время боя только капитан может от имени команды обращаться к жюри и соперникам: сообщать о вызове или отказе, просить перерыв и т. д. Он имеет право в любой момент прекратить доклад или оппонирование представителя своей команды. Если капитан у доски, он оставляет за себя заместителя, исполняющего в это время обязанности капитана. Имена капитана и заместителя сообщаются жюри до начала боя.

### Жюри

Жюри является верховным толкователем правил боя. В случаях, не предусмотренных правилами, оно принимает решение по своему усмотрению. Решения жюри являются обязательными для команд. Апелляция не проводится.

Жюри ведет на доске протокол боя. Жюри следит за порядком.

