

Международная астрономическая олимпиада
The International Astronomy Olympiad

С 1996 г.

Since 1996.

Round

Т, Р, О

Group

α β γ

язык
language

Русский

Правила работы участника Дистанционной олимпиады

В обязанности руководителей команд входит заблаговременный перевод настоящих Правил, включая памятки участнику на каждый тур, на язык своей команды и обучение участников этим правилам.

Правила немного отличаются от правил Олимпиады, проводимой в традиционной форме.

С 2022 года вводятся дополнительные **баллы «за соблюдение правил»** (до 5% от максимально возможной суммы баллов по всем турам). Основные пункты правил, которые для этого учитываются при проверке работ, **отмечены красным**.

Общая информация по теоретическому и практическому турям**Общая информация и рекомендации:**

- Время работы на туре – от 3 до 4¼ часов (как правило – **4 часа**).
- **Работа выполняется самостоятельно.**
- **Переписывать условия задач в тетрадь или черновик не нужно.**
- **Знание языков.** Вся дополнительная информация в аудиториях произносится на официальных языках Олимпиады: русском и английском. Для правильного понимания дополнительной информации полезно знать основы одного из этих языков.
- **Вопросы** преподавателям во время туров. Обратите особое внимание на то, какой вопрос Вы хотите задать. Учтите, что заданный Вами вопрос может быть повторён всей аудитории, и ответ тоже будет дан всем участникам. Следите, чтобы в формулировке вопроса не содержалось подсказки другим участникам. Учтите, что вопрос типа "Следует ли учитывать такой-то эффект?" очень часто является следствием того, что Вы уже частично поняли идею задачи; или же в этом эффекте и заключается "изюминка" задачи.
- **Чистовик и черновик.** Рекомендуется использовать первую половину тетради как чистовик, а вторую – как черновик. Чистовик и черновик следует помечать по-английски крупными печатными буквами: «**CLEAN COPY**» (чистовик) и «**DRAFT**» (черновик).
- **Черновик.** В случае, если Вы не успеваете переписать решение (или часть решения, выкладки) в чистовик, сделайте пометку "смотрите в черновике" на английском языке аккуратными печатными буквами («**see rough copy**»). Но в чистовике обязательно должен стоять номер задачи и ссылка на черновик по этой задаче. **Без этого черновик не проверяется.** Соображения, изложенные Вами в черновике, оценивается в той степени, в которой они не противоречат чистовому решению. В частности, если в чистовике и черновике изложены разные решения, то оценивается только чистовик. Как правило, черновик оценивается ниже, особенно, если объём решений, не переписанных в чистовик, слишком большой.
- Внимательно **уясняйте вопрос** задачи. Например, если спрашивается найти радиус звезды, то ответ "Диаметр звезды равен..." не является полностью правильным.
- Следите за использованием обозначений. Например, если в условии сказано "Найдите расстояние **P** в перигелии", не используйте **L_P** для обозначения этого расстояния. Для констант используйте обозначения, данные в таблице констант. Не используйте также одинаковые символы для разных величин (например, не используйте **P** также для обозначения мощности в вышеприведённом примере).
- Окончательный ответ должен быть выражен в наиболее подходящих единицах (это могут быть как единицы СИ, так и иные).
- Оценка снижается при записи ответа без указания размерностей физических величин (км, кг, а.е. и др.).
- Оценка может быть снижена при записи ответа с неправильной точностью (неправильным числом значащих цифр).
- **Листок с условиями заданий** можно взять с собой после 21 УТ дня тура.

Требования:

- **Подписывание тетради.** Перед началом работы необходимо подписать тетрадь: указать фамилию, имя, отчество, город, школу, класс и другие индивидуальные данные о себе. Всё это необходимо указывать только на обложке тетради, где выполняется работа.
- Решения задач следует писать только **синей или фиолетовой ручкой**. Не разрешается писать решения **карандашом** или ручками других цветов. Карандаш можно использовать только для рисунков и графиков. Красные ручка и карандаш вообще не допускаются.
- Решение каждой новой задачи вы должны начать **на новой странице** (даже в том случае, когда предыдущее решение состоит лишь из одного слова). Нужно чётко **выделять номера задач** как в черновике, так и в окончательном варианте работы
- **Цифры.** Все цифры должны быть написаны стандартными символами (а не символами национального алфавита).
- **Исправления и перечёркивания.** Не допускается большой объём исправлений и зачёркиваний **внутри чистового решения**. (Если объём исправленной или зачёркнутой информации превышает 20% от объёма решения, данное решение считается черновым и должно быть переписано набело).

Запрещается:

- Разговаривать с другими участниками олимпиады и задавать им вопросы.
- Пользоваться справочниками, учебниками, книгами, таблицами, каталогами и т.п., если таковые не были даны участнику вместе с условием задач.
- Иметь при себе переносные компьютеры, мобильные телефоны, навигационные приборы и другие электронные средства, калькуляторы с сенсорным экраном, а также калькуляторы, которые по внешнему виду напоминают мобильные телефоны или средства связи.
- Производить вычисления, писать черновые решения и вообще что-либо на своих листах бумаги и листах с условиями задач, т.е. на листах, отличных от тех, которые выданы оргкомитетом именно для решения.
- Вырывать листы из тетради для решений.
- Использовать красную ручку или карандаш для написания чего-либо в тетради.
- Писать что-либо на конвертах, выданных вместе с условиями.
- Вносить исправления в работу после истечения времени, отведённого на решение задач.
- Задавать вопросы, связанные с используемыми формулами, значениями констант, а также вопросы типа: «Нужно ли учитывать такой-то эффект?».
- Производить действия, сопровождающиеся излишними шумами (например, при разворачивании шоколадки и т.п.).
- Заканчивать работу и покидать аудиторию ранее, чем через 2 часа после начала тура.
- Временно выходить из аудитории одновременно более чем одному участнику.

Разрешается:

- Писать решения задач в тетради в произвольном порядке. Однако **решение каждой задачи должно быть написано в одном месте от начала и до конца, а не кусками, между которыми написан текст, относящийся к другой задаче**.
- Использовать логарифмическую линейку, вычислительные таблицы.
- Использовать калькулятор, выданный организаторами. Если калькулятор не предоставлен организаторами, разрешается пользоваться своими инженерными кнопочными (без сенсорного экрана) калькуляторами с арифметическими, алгебраическими и тригонометрическими функциями (кроме калькуляторов, внешний вид которых напоминает мобильный телефон или средство связи).
- Использовать ручку, карандаш, линейку, циркуль, транспортир, миллиметровую бумагу, кальку (если нужно).

Рекомендуется:

- Производить все промежуточные вычисления, преобразования в символьном виде и подставлять числовые значения только в конце – этим Вы уменьшите вероятность ошибки в ответе, а также увеличите вероятность получения баллов за неполное решение в случае ошибки в промежуточных преобразованиях.
- Избегать использования фактов (чисел, формул и т.д.) известных Вам, но, возможно, не очевидных для членов жюри. Лучше получить их из более известных формул и величин.
- Использовать только численные индексы в решениях, чтобы жюри было проще понять разницу в обозначениях.
- **Отделять формулы от объяснений интервалами (порядка 1 см).**

Дополнительно – только по теоретическому туру

Требования:

- **Языки написания текста решений задач.** Разрешается писать текст решений задач на одном из трёх языков: национальном языке своей команды или одном из двух официальных. Однако цифры должны быть написаны стандартными символами (а не символами национального алфавита).
- Большинство задач будут составлены таким образом, что при написании решений от участника не требуется использование какого-либо языка. **Написание текстов** (на родном языке или на одном из официальных языков IAO) **допускается лишь в тех немногих случаях, когда написать что-либо прямо предписано в условиях задачи.** Также при написании решений задач разрешается употреблять несколько ключевых слов на английском языке (например, "Assume", "Answer", "Average" и т.д.), а также термины, содержащиеся в прилагаемых таблицах.

Рекомендации:

- В любом случае старайтесь не писать длинные тексты, а уделять большее внимание рисункам, графикам, формулам и численным значениям.
- Не пропускайте описание любых шагов в решении, кажущихся Вам очевидными. Учтите, что оценивается только то, что письменно изложено в решении. Мысли, не нашедшие отражения в работе, не оцениваются, какими бы правильными они ни были.
- **При решении качественных задач** ответы "да", "нет", "не изменится" и т.п. не являются решениями. Требуется обоснование. Подумайте о том, какие количественные критерии можно использовать для обоснования своих мыслей.

Учтите:

- Не исключено, что не во всех задачах вопросы поставлены корректно. Некоторые вопросы (возможно, главный вопрос задачи, возможно – подвопрос) могут не иметь смысла. В этом случае следует написать в ответе о том, что ситуация невозможна по-английски аккуратными печатными буквами: «**impossible situation**». Естественно, ответ должен быть подкреплён вычислениями или логическими рассуждениями.
- **Данные из таблиц** (Солнечная система, звёзды, константы) могут быть использованы в любой задаче.
- Ответы "да" или "нет" должны быть написаны по-английски («**Yes**» или «**No**» соответственно) аккуратными печатными буквами.

Дополнительно – по практическому туру и туру по картам и изображениям

Требования:

- **Языки написания решений задач.** **Тексты в решениях не допускаются (ни на каком языке).** Все решения должны содержать только рисунки, графики, формулы, численные значения и стандартные международные астрономические символы (такие как \odot , \oplus , α UMa, M31, 5^m). Цифры должны быть написаны стандартными символами (не символами национального алфавита). Жюри практического тура и тура по картам и изображениям не будет учитывать какие-либо тексты (на любом языке) в решении.

Желаем Вам успеха !



Оргкомитет и жюри.