**Правила проведения заключительного этапа**

**краевого математического турнира - конкурса**

**«Квадратура круга»**

1. Заключительный этап краевого математического турнира-конкурса «Квадратура круга» состоит из нескольких туров: личной олимпиады и командных математических игр: «Колесо истории», «Математическая регата», «Домино».

2. Итоги Турнира-конкурса подводятся отдельно в личном и командном первенствах.

3. В личном первенстве рейтинг участника складывается из его результатов в личной олимпиаде и результатов участия команды в математических играх.

4. В командном первенстве рейтинг команды складывается из суммы результатов участия команды в математических играх.

5. По результатам каждой математической игры команда получает количество баллов соответственно занятому месту.

|  |  |
| --- | --- |
| Место | Баллы |
| 1 | 100 |
| 2 | 90 |
| 3 | 80 |
| 4 | 70 |
| 5 | 50 |
| 6 | 40 |
| 7 | 30 |
| 8 | 20 |

Каждый член команды в личный рейтинг получает 0,1 от количества баллов, набранных командой за игру.

6. Победителем Турнира-конкурса в командном первенстве является команда, набравшая наибольшее количество баллов в математических играх заключительного этапа. В случае равенства баллов у двух или более команд, учитываются личные результаты участников в олимпиаде.

7. Призёрами Турнира-конкурса считаются команды, занявшие 2 и 3 место в математических играх.

8. В личном первенстве абсолютным победителем Турнира-конкурса становится участник, набравший максимальное количество баллов по результатам олимпиады заключительного этапа с учетом результата его команды.

9. Абсолютный победитель Турнира-конкурса награждается дипломом министерства и памятным подарком.

10. Абсолютный победитель Турнира-конкурса является претендентом на присуждение премии для поддержки талантливой молодежи в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

11. Команда-победитель Турнира-конкурса награждается дипломом министерства образования и молодежной политики Ставропольского края и памятными подарками. Команды-призёры Турнира-конкурса награждаются дипломами Центра «Поиск» и памятными подарками.

**Олимпиада по математике**

Продолжительность олимпиады составляет 4 часа.

Комплект олимпиадных заданий состоит из 6 задач. Задания для каждой параллели разные.

Для выполнения заданий каждому участнику выдается бланк-чистовик и отдельные листы для черновиков. Черновики не проверяются.

Во время проведения олимпиады участники олимпиады:

– не вправе общаться друг с другом, свободно перемещаться по аудитории;

– должны следовать указаниям дежурного по аудитории;

– пользование электронными вычислительными устройствами или средствами связи во время олимпиады категорически **запрещено**.

Решение каждой задачи оценивается жюри из 7 баллов. Максимальное возможное число баллов за работу равно 42.

Индивидуальные результаты участников олимпиады заносятся **в общую рейтинговую таблицу,** представляющую собой ранжированный список участников олимпиады, расположенных по мере убывания набранных ими баллов.

Апелляция по результатам олимпиады **не предусмотрена.**

**Математическая регата**

Соревнование проводится в пять туров. Каждый тур представляет собой коллективное письменное решение трех задач.

Любая задача оформляется и сдается в жюри на отдельном листе. Эти листы раздаются командам перед началом каждого тура. На каждом таком листе указаны: номер тура, "ценность" задач этого тура в баллах, время, отведенное командам для решения, двойной индекс задачи и ее условие.

Получив листы с заданиями, команда вписывает на каждый из листов свое название, а затем приступает к решению задач. Каждая команда имеет право сдать только по одному варианту решения каждой из задач, не подписанные работы – не проверяются.

Использование какой-либо математической литературы или калькуляторов запрещено. Мобильные телефоны должны быть отключены.

Проведением регаты руководит Координатор. Он организует раздачу заданий и сбор листов с решениями; проводит разбор решений задач и обеспечивает своевременное появление информации об итогах проверки.

Время, отведенное командам для решения, и «стоимость» задач каждого тура в баллах указаны на листах с условиями задач, которые каждая команда получает непосредственно перед началом каждого тура.

Проверка решений осуществляется жюри после окончания каждого тура. Жюри состоит из трех комиссий, специализирующихся на проверке задач 1, 2 и 3 каждого тура соответственно.

Разбор задач для учащихся осуществляется параллельно с проверкой. Итоги проверки объявляются только после окончания этого разбора. После объявления итогов тура, команды, не согласные с тем, как оценены их решения, имеют право подать заявки на апелляцию, которую по каждой из задач может осуществлять только один из представителей команды. В случае получения такой заявки, комиссия проверявшая решение, осуществляет повторную проверку, после которой может изменить свою оценку. Если оценка не изменена, то сам процесс апелляции эта же комиссия осуществляет после окончания всех туров регаты, но до окончательного подведения итогов. В результате любой апелляции оценка решения может быть как повышена, так и понижена, или же оставлена без изменения. В спорных случаях окончательное решение об итогах проверки принимает председатель жюри.

Команды-победители и призеры регаты определяются по сумме баллов, набранных каждой командой во всех турах.

### *Регламент регаты*

Первый тур: 10 минут; каждая задача – 4 балла.

Второй тур: 15 минут; каждая задача – 6 баллов.

Третий тур: 20 минут; каждая задача – 8 баллов.

Четвертый тур: 25 минут; каждая задача – 10 баллов.

Пятый тур: 30 минут; каждая задача – 12 баллов.

**Домино**

Задания игры напечатаны на специальных карточках («доминошках»). Изначально все карточки лежат на столе жюри задачами вниз, то есть участники могут видеть только изображения костей домино, но не текст задач.

В начале игры к столу жюри подходят по одному представителю команд и берут по одной задаче. Каждая из 28 задач имеет свою стоимость, согласно распределению баллов на «доминошках» (0-0, 0-1, 0-2, ... ,4-6, 5-5, 5-6, 6-6).

После того, как дан правильный ответ или кончились попытки сдать задачу, команда выбирает следующую задачу из имеющихся на столе и нерешенных ею. Таким образом, в каждый момент времени у команды есть только одна задача.

Ответ задачи принимается в чётко записанном виде на отдельном листке, в котором команда указывает также своё название (в правом верхнем углу) и цену задачи (в левом верхнем углу), то есть ответ не пишется на «доминошке» с условием задачи, так как потом эту «доминошку» получат другие команды. При этом в жюри сдается и условие задачи.

Игра заканчивается, когда у команды не осталось задач, которые она еще не решала, или истекло время, отведенное на игру.

Претензии по игре принимаются от капитанов команд сразу по окончании игры до объявления окончательных итогов.

Побеждает команда, набравшая большее количество баллов.

У команды есть две попытки сдать ответ задачи.

Если правильный ответ дан с первой попытки, то команда получает количество баллов, равное **сумме очков** «доминошки», на которой написана задача. Если же с первого раза дан неверный ответ, то в протокол ставится 0 баллов.

Если правильный ответ дан со второй попытки, то команда получает количество баллов равное **большему числу,**написанному на «доминошке».

Если со второй попытки снова дан неправильный ответ, то у команды **вычитается** количество баллов, равное меньшему числу, написанному на «доминошке».

Особая ситуация с карточкой «Пусто-пусто». На решение этой задачи дается всего одна попытка и за правильный ответ дается 20 баллов. Если же решение неверное, то задача больше не принимается и по ней команда получает штраф 20 баллов.

Если команда не даёт ответ на задачу, то она имеет право взять другую задачу, но при этом команда получает штраф за нерешенную задачу.

Если команда ошибочно взяла задачу, которую решала ранее, то она **наказывается** одним штрафным баллом, сдаёт эту задачу в жюри и берёт себе новую.