**Методические рекомендации по разработке заданий и требований**

**к проведению школьного этапа**

**всероссийской олимпиады школьников**

**в 2018/2019 учебном году**

**по математике**

**4 класс**

**Основные задачи**

Одной из важнейших задач Олимпиады на начальных этапах является развитиеинтереса уобучающихся к математике, формирование мотивации к систематическимзанятиям математикой на кружках и факультативах, повышение качества математическогообразования. Важную роль здесь играет свойственное подростковому периоду стремление ксостязательности, к достижению успеха. Квалифицированно составленные математическиеолимпиады являются соревнованиями, где в честной и объективной борьбе обучающийсяможет раскрыть свой интеллектуальный потенциал, соотнести свой уровень математическихспособностей с уровнем других учащихся школы.

В олимпиаде имеет право принимать участие **каждый обучающийся** (далее –Участник), в том числе вне зависимости от его успеваемости по предмету. Число мест вклассах (кабинетах) должно обеспечивать **самостоятельное** выполнение заданий олимпиадыкаждым Участником. Продолжительность олимпиады должна учитывать возрастныеособенности Участников, а также трудность предлагаемых заданий.

Рекомендуемое время проведения олимпиады: для 4 класса – 1час 20 мин

По результатам олимпиады создается итоговая таблица по каждой параллели. Количество победителей и призеров школьного этапа Олимпиады определяется, исходя из квоты победителей и призеров, установленной организатором школьного этапа Олимпиады. Отметим, что в каждой из параллелей победителями могут стать несколько участников.

**Принципы составления олимпиадных заданий и формирования комплектов**

**олимпиадных заданий для школьного этапа**

Задания школьного этапа олимпиады должны удовлетворять следующимтребованиям:

1. Задания не должны носить характер обычной контрольной работы поразличным разделам школьной математики. Большая часть заданий должнавключать в себя элементы (научного) творчества.

2. В задания нельзя включать задачи по разделам математики, не изученнымхотя бы по одному из базовых учебников по математике, в соответствующем классе к моменту проведения олимпиады.

3. Задания олимпиады должны быть различной сложности для того, чтобы, содной стороны, предоставить практически каждому ее участникувозможность выполнить наиболее простые из них, с другой стороны, достичьодной из основных целей олимпиады – определения наиболее способныхУчастников.

Желательно, чтобы с первым заданием успешно справлялись неменее 70% участников, со вторым – около 50%, с третьим –20%-30%, а споследними – лучшие из участников олимпиады.

4. В задания должны включаться задачи, имеющие привлекательные,запоминающиеся формулировки.

5. Формулировки задач должны быть корректными, четкими и понятными дляучастников. Задания не должны допускать неоднозначности трактовкиусловий. Задания не должны включать термины и понятия, не знакомыеучащимся данной возрастной категории.

6. Вариант по каждому классу должен включать в себя 4-6 задач. Тематиказаданий должна быть разнообразной, по возможности охватывающей всеразделы школьной математики.

7. Задания олимпиады не должны составляться на основе одного источника, сцелью уменьшения риска знакомства одного или нескольких ее участников совсеми задачами, включенными в вариант. Желательно использованиеразличных источников, неизвестных участникам Олимпиады, либо включениев варианты новых задач.

8. В задания для учащихся 4-х классов, впервые участвующих в олимпиадах,желательно включать задачи, не требующие сложных (многоступенчатых)математических рассуждений.

**Методика оценивания выполнения олимпиадных заданий**

Для единообразия проверки работ Участников в разных школах необходимовключение в варианты заданий не только ответов и решений заданий, но и критериевоценивания работ.Наилучшим образом зарекомендовала себя на математических олимпиадах7-балльная шкала, действующая на всех математических соревнованиях от начальногоуровня до Международной математической олимпиады. Каждая задача оценивается целымчислом баллов от 0 до 7. Итог подводится по сумме баллов, набранных Участником.

Основные принципы оценивания приведены в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Правильность (ошибочность) решения |
| 7 | Полное верное решение. |
| 6 | Верное решение. *Имеются небольшие недочеты*, в целом не влияющие на решение. |
| 5 | *Решение содержит незначительные ошибки*, *пробелы в обоснованиях*, но в целом верно и может стать полностью правильным после небольших исправлений или дополнений. |
| 4 | *Верно* рассмотрен *хотя бы один из* (более сложный) *существенных случаев*. |
| 3 | *Доказаны вспомогательные утверждения*, помогающие в решении задачи. |
| 2 | *Рассмотрены отдельные важные случаи* при ошибочном решении. |
| 1 | Решение неверное, продвижения отсутствуют, но *имеются попытки рассуждения*. |
| 0 | Решение отсутствует. |

Помимо этого:

а) любое правильное решение оценивается в 7 баллов. Недопустимо снятие баллов за то, что решение слишком длинное, или за то, что решение школьника отличается от приведенного в методических разработках или от других решений, известных жюри; при проверке работы важно вникнуть в логику рассуждений участника, оценивается степень ее правильности и полноты;

б) олимпиадная работа не является контрольной работой участника, поэтому любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; недопустимо снятие баллов в работе за неаккуратность записи решений при ее выполнении;

в) баллы не выставляются «за старание Участника», в том числе за запись в работе большого по объему текста, не содержащего продвижений в решении задачи;

г) победителями олимпиады в одной параллели могут стать несколько участников, набравшие наибольшее количество баллов, поэтому не следует в обязательном порядке «разводить по местам» лучших участников олимпиады.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания |  |  |  |  |  | Сумма |
| Макс. балл |  |  |  |  |  |  |
| Балл |  |  |  |  |  |  |
| Подписьпроверяющего |  | | | | | |

**Описание необходимого материально-технического обеспечения для**

**выполнения олимпиадных заданий**

Тиражирование заданий осуществляется с учетом следующих параметров: листыбумаги формата А5 или А4, черно-белая печать. Допускается выписывание условий заданийна доску.Для выполнения заданий олимпиады каждому участнику требуется тетрадь в клетку.Рекомендуется выдача отдельных листов для черновиков. Участники используют своиписьменные принадлежности: авторучка с синими, фиолетовыми или черными чернилами,циркуль, линейка, карандаши. Запрещено использование для записи решений ручек скрасными или зелеными чернилами.

**Перечень справочных материалов, средств связи и**

**электронно-вычислительной техники,**

**разрешенных к использованию во время проведения олимпиады**

Выполнение заданий математических олимпиад не предполагает использование каких-

либо справочных материалов, средств связи и электронно-вычислительной техники.Участникам во время проведения олимпиады запрещено иметь при себе любыеэлектронные вычислительные устройства или средства связи (в том числе и в выключенномвиде), учебники, справочные пособия.