

Методика подготовки школьников к различным математическим олимпиадам и конкурсам.

План:

1. Различные олимпиады и конкурсы по математике. Цели проведения и стимулы для участия.
 - 1.1 Мероприятия по привлечению к математике (математические бои, игры, MathCat)
 - 1.2 ВСОШ по математике.
 - 1.3 Олимпиады из перечня министерства.
2. Системы подготовки к решению олимпиадных задач.
 - 2.1 Математические школы.
 - 2.2 Кружки и факультативы.
Кружки.
3. Математические мероприятия и олимпиады в Крыму.
 - 3.1 Проведение олимпиад и конкурсов на базе КФУ им. В.И.Вернадского.
 - 3.2 Летняя многопрофильная математическая школа.
 - 3.3 Школа математики и информатики ФМИ КФУ
 - 3.4 МАН «Искатель».

1. Различные олимпиады и конкурсы по математике. Цели проведения и стимулы для участия.
 - 1.1 Математические игры и бои.

Проведение математических соревнований в рамках школьного кружка, профильной Школы. Учет возрастных особенностей для различных математических игр.

MathCat – всероссийская математическая игра для всех. <https://mathcat.info/show/tasks/>

Фанаты математики, которая, как известно, царица наук, уверены, что MathCat, родившись в Саратове и распространившись по России, став ежегодной развлекательно-образовательной акцией, будет привлекать для участия все больше абсолютно разных людей с математическим складом ума и увеличивать число партнерских площадок проведения MathCat.

MathCat — это отличный способ выяснить, что осталось в голове от школьных или университетских знаний.

Образовательно-развлекательный флешмоб по математике MathCat проводится в целях математического просвещения и популяризации математики во исполнение Концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р.

1.2 Всероссийская олимпиада школьников по математике.

Проходит в четыре этапа: школьный, муниципальный, региональный и заключительный (финал). В Москве муниципальный этап — это уровень административного округа, а региональный этап — это городской уровень.

Никакая другая олимпиада не может сравниться со Всероссийской по величине особых прав, предоставляемых при поступлении в вуз.

- Победители и призёры заключительного этапа Всероссийской олимпиады получают льготу БВИ (внеконкурсное зачисление без вступительных испытаний) в любой вуз по специальности или направлению подготовки в соответствии с профилем олимпиады. Это значит, например, что призёр финала Всеросса по математике может быть зачислен без экзаменов всюду, где математика является конкурсным предметом.
- Указанная льгота сохраняется четыре года, следующих за годом проведения олимпиады; таким образом, призёрство хотя бы на одном Всероссе в любом классе с девятого по одиннадцатый обеспечит вам БВИ по окончании школы. Более того, в отличие от всех перечневых олимпиад, эту льготу не нужно подтверждать баллами ЕГЭ.
- Победители и призёры регионального этапа Всероссийской олимпиады получают несколько баллов индивидуальных достижений при поступлении в МФТИ и ВШЭ.

Школьник (не 11-классник), ставший победителем или призёром муниципального этапа, в следующем учебном году может идти прямым на муниципальный этап (минуя школьный). Аналогично, победитель или призёр регионального этапа в следующем году приглашается на региональный этап, а победитель или призёр заключительного этапа — на заключительный.

На каждом этапе устанавливаются граничные баллы для определения победителей и призёров. Кроме того, на первых трёх этапах определяются проходные баллы на следующий этап.

1.3 Олимпиады из перечня министерства.

Утверждённый перечень олимпиад на 2021/22 учебный год.

В документ вошли 80 олимпиад по различным профилям.

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.08.2019 №658 «Об утверждении перечня олимпиад школьников и их уровней на 2021/22 учебный год»: [olimp21-22.pdf](#)

Согласно порядку приема на обучение по образовательным программам высшего образования, победители и призеры соревнований, включенных в Перечень олимпиад школьников, могут получить льготы при поступлении в российские вузы.

Льготы призёрам и победителям:

→ I уровень - зачисление вне конкурса.

→ II уровень - 100 баллов ЕГЭ по профилю олимпиады (или зачисление вне конкурса).

→ III уровень - льготу вуз устанавливает самостоятельно.

Обязательное условие получения льготы - минимум 75 баллов на ЕГЭ по профилю олимпиады!

Всероссийская олимпиада школьников не входит в этот перечень. Срок действия льготы по олимпиадам - 4 года.

Читать далее: https://4ege.ru/materials_podgotovka/58146-perechen-olimpiad-shkolnikov-2019-2020-uchebnogo-goda.html

2. Системы подготовки к решению олимпиадных задач.

2.1 Математические школы. Классические математические школы.

Московские математические школы.

Малый мехмат http://mmmf.msu.ru/for_schools/

Санкт Петербургские (Ленинградские) математические школы.

«Ленинградские математические кружки».

2.2 Работа математического кружка и факультатива.

Основные темы, рассматриваемые на кружках:

1. Признак Дирихле.

2. Комбинаторика. Основы теории вероятностей.

3. Элементарная теория графов.

4. Четность.

5. Делимость. Системы счисления.

6. Геометрия.

7. Индукция.

8. Инвариант.

9. Игры.

10. Неравенства.

3. Математические мероприятия и олимпиады в Крыму.

3.1 Проведение олимпиад и конкурсов на базе КФУ им. В.И.Вернадского.

→ MathCat;

→ Будущие исследователи – будущее науки;

→ Олимпиада КФУ;

→ Олимпиады по программированию.

3.2 Летняя многопрофильная математическая школа.

2016 – 2019 – ...

7 – 11 классы. Занятия + конкурсы.

3.3 Школа математики и информатики ФМИ КФУ.

Школа математики, информатики, информационных технологий – «ШМИИТ», для школьников 10 – 11 классов классов Республики Крым, при факультете математики и информатики Таврической академии КФУ. Занятия ведут доценты ФМИ, члены жюри Регионального этапа ВСОШ по математике, старшие эксперты ЕГЭ. Занятия проходят по субботам, с 8-30 до 11-30.

3.4 МАН «Искатель».

→ система кружковой работы;

→ проектная деятельность.