



Международный турнир „Математика без границ”

www.mathematicalmail.com

+359887244438; +359887614078

P.O.Box 288, 6000 Stara Zagora, Bulgaria

Уважаемые коллеги,

На протяжении учебного 2015/2016 года состоится третий сезон турнира для учащихся „Математика без границ”.

Первые два турнира состоялись в учебных 2013/2014 и 2014/2015 г.г., причем в заочных турах, проводимых в самих образовательных учреждениях, приняло участие соответственно 10 000 и 20 000 учащихся 7-18-летнего возраста из 33-х стран мира.

В гор. Несебр, Болгария, проводились оба финала, причем

- в 2014 году приняло участие **610 учащихся от 6-и стран** (Азербайджана, Болгарии, Казахстана, Китая, России и Узбекистана),
- в 2015 году участвовало **820 учащихся из 9-и стран** (Азербайджана, Беларуси, Болгарии, Казахстана, Китая, Мексики, России, Турции и Узбекистана).

Настоящим предлагаем Вам стать координатором турнира по Вашему образовательному учреждению (город, государство), в связи с чем просьба **до 21 августа 2015 года подтвердить ответным письмом свою готовность к партнерству** с нами, указав нижеследующее:

Адрес электронной почты, на которую нам отправлять свои письма;

Почтовый адрес для отправки призов и наград;

Коротко о Вас, включая ФИО, учитель в школе, окончивший университет и т.п.

До 6 сентября 2015 года предлагаются на обсуждение:

- Календарь мероприятий турнира в 2015/2016 г.г.,
- Оргвзнос за участие (*в зависимости от численности участников*),
- Программа проведения математических соревнований,
- Регламент проведения математических соревнований.



С уважением,

Любомир Любенов, председатель оргкомитета

Оргвзнос за участие

Число участников	Оргвзнос на 1-го участника	На банковский счет перевести взнос за участие на одного участника
До 20	15 долларов США	13 долларов США
От 20 до 50	13 долларов США	11 долларов США
Более 50	11 долларов США	9 долларов США
Более 100	10 долларов США	8 долларов США

Международный турнир „Математика без границ”- 2015/2016 г.г.

Осенний тур соревнований – с 17 по 25 октября 2015 года

Зимний тур соревнований - с 22 января по 31 января 2016 года

Весенний тур соревнований – с 19 по 27 марта 2016 года

Финал в гор. Несебр, Болгария – с 1 по 3 июля 2016 года

КАЛЕНДАРЬ -ОСЕНЬ` 2015

До 15 октября 2015 года – Высылка образовательными учреждениями заявки на участие на электронную почту: **mat_stz@abv.bg** и **l.lyubenov@mathematicalmail.com**;

Помимо заявки высылается отсканированный документ, удостоверяющий уплату взноса за участие (включая по мере необходимости реквизиты для выдачи счета-фактуры, в том числе: идентификационный номер - ИНН, адрес, материально ответственное лицо);

Взнос за участие на одного участника за каждый тур турнира (осенний, весенний и зимний) составляет *15 долларов США*.

Банковские реквизиты:

IBAN: BG49FINV91501016226631

BIC/SWIFT: FINVBGSF

First Investment Bank – Stara Zagora

Pedagogical Association Education without Borders

Stara Zagora 6000, Bulgaria

До 17 октября 2015 года – Высылка организаторами тестовых заданий для очередного тура, листа для ответов, ключа верных ответов для проверки работ, образца протокола итоговых результатов участников всем, кто заявил свое участие;

Подтверждение получения высланных материалов и по мере необходимости высылка примечаний по условиям задач и/или по ключу верных ответов для проверки работ;

С 17 по 25 октября 2015 года – Проведение соревнований в удобный для образовательного учреждения день;

До 28 октября 2015 года – Высылка образовательными учреждениями протокола итоговых результатов

10 ноября 2015 года – Публикация итоговых результатов осеннего тура на сайте турнира;

До 30 ноября 2015 года – Высылка почтой сертификатов всем участникам и медалей призерам.

Математика без границ
Программа

Класс	Круг	Темы
1	Зима	Сложение и вычитание чисел до 20.
	Весна	Сложение и вычитание чисел до 20. Треугольник, прямоугольник и квадрат. Метр, дециметр, сантиметр. Деньги.
2	Осень	Сложение и вычитание чисел до 20. Килограмм, сантиметр, время Числа от 21 до 100 - название, запись, сложение и вычитание. Сравнение чисел до 100. Метр, дециметр, сантиметр. Периметр треугольника, прямоугольника и квадрата. Магический квадрат
	Зима	Умножение и деление - умножение однозначных чисел на однозначные. Деление двузначных чисел на однозначные, когда частное – однозначное число. День, сутки, неделя, месяц, год
	Весна	Умножение и деление однозначных чисел. Сложение и вычитание чисел до 100. Типы треугольников по сторонам. Площадь. Прямоугольник. Отрезок. Числовые ребусы. Закономерность в числовой последовательности.
3	Осень	Сложение, вычитание, сравнение чисел от 101 до 1000. Километр, метр. Периметр треугольника, прямоугольника и квадрата. Верные и неверные высказывания (истинные и ложные утверждения) (Логические задачи)
	Зима	Умножение и деление двузначных чисел. Острый, прямой и тупой угол Виды треугольников по сторонам и по углам. Метод решения задач „с конца”.
	Весна	Умножение и деление трехзначных чисел. Определение неизвестного слагаемого, уменьшаемого множителя и делителя. Делимое, делитель, частное, остаток. Метод перебора.
4	Осень	Числа более 1000. Римские цифры. Сложение и вычитание чисел больших 1000. Умножение и деление чисел, превышающих 1000, на однозначное число.
	Зима	Умножение и деление числа более 1000 на двузначное число
	Весна	Круг, прямоугольник, квадрат. Площадь прямоугольника и квадрата. Правило «крайнего»
5	Осень	Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 3, 9. Общий делитель, взаимно простые числа. Принцип Дирихле
	Зима	Геометрические фигуры – треугольник, четырехугольник, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Сумма и разность отрезков.
	Весна	Простые дроби и десятичные дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление. Бесконечные периодические десятичные дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление.
6	Осень	Степень. Проценты. Рациональные числа. Изображение рациональных чисел на действительной оси.

	Зима	Отрицательные числа. Множества (объединение и пересечение) Комбинаторика (перестановки, сочетания)
	Весна	Окружность. Длина окружности. Круг. Площадь круга. Пропорции. Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов.
7	Осень	Целые выражения. Формулы сокращенного умножения. Разложение на множители.
	Зима	Линейные уравнения. Диаграммы Эйлера-Венна. Задачи на составление уравнений.
	Весна	Равенство треугольников. Линейные неравенства.
8	Осень	Иррациональные числа. Корень квадратный. Преобразование иррациональных выражений. Линейные диофантовы уравнения
	Зима	Средняя линия треугольника. Пересечение медиан. Прямая и обратная пропорциональность. График линейной функции. Квадратные уравнения. Уравнения, которые сводятся к квадратным уравнениям.
	Весна	Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат - свойства Центральный и вписанный углы, угол, образованный касательной и хордой. Окружность и треугольник. Окружность и многоугольник. Системы линейных неравенств Системы линейных уравнений и неравенств с двумя неизвестными. Неравенства с модулем
9-11	Осень	Иррациональные числа. Алгебраические уравнения.
	Зима	Подобные треугольники. Теорема Пифагора. Метрические соотношения в окружности
	Весна	Системы уравнений. Равенство многочленов. Обобщенная теорема Виета Задачи на составление систем уравнений.

РЕГЛАМЕНТ

проведения математического турнира „Математика без границ“

1. Математический турнир проводится ежегодно для учащихся с 8-летнего возраста по 18-летний возраст, подразделяемых на 9 (девять) возрастных групп:

1 класс, 2 класс, 3 класс, 4 класс, 5 класс, 6 класс, 7 класс, 8 класс, 9-11 классы.

2. Предусматриваются 3 (три) отборочных тура и финальное соревнование, проводимое в Болгарии.

Осенний тур соревнований – в октябре

Зимний тур соревнований – в январе

Весенний тур соревнований – в марте

Финал соревнований – в июне/июль

Соревнования участников всех трех отборочных заочных туров проводятся либо в образовательном учреждении, где учатся участники (если имеется не менее 10 участников), либо в образовательном учреждении-партнере по соответствующему населенному пункту, в один из указанных дней установленного календарем мероприятий времени проведения соревнований, по выбору образовательного учреждения.

Учащихся, набравших наибольшее количество очков в двух из трех заочных туров соревнований, приглашают для участия в финальном туре, который проводится в гор. Несебр, Болгария. Тем, кому невозможно приехать в Болгарию для участия в финальном туре математического турнира, вновь предоставляется возможность заочного участия в финале турнира.

3. Соревнования каждого тура проводятся путем решения тестовых заданий по каждому классу/возрастной группе с затратой на их выполнение не более 60 минут.

Любое тестовое задание состоит из 20 задач: 10 задач с предписанным ответом и 10 задач – со свободным ответом.

Задачи составлены командой профессиональных специалистов и консультантов с учетом содержания изучаемого материала на уроках в разных странах по возрастным группам учащихся.

Тестовые задания составлены на официальных языках турнира: болгарском, английском и русском языках. При мере необходимости образовательными учреждениями разных стран обеспечивается перевод тестовых заданий на язык, которым владеют участники.

В ходе финального тура, кроме индивидуальных соревнований, проводятся и командные соревнования в виде математической эстафеты, состоящей из пяти задач по каждому классу/возрастной группе (*в условии каждой последующей задачи содержится ответ на предыдущую*). Любая команда, состоящая из 3-х школьников одного и того же класса/возрастной группы, решает задачи силами всей команды, затратив на это 45 минут, и заполняет общий талон ответов.

4. Образовательное учреждение перечисляет в виде дарения уплаченный на каждого участника взнос за участие по каждому туру на указанный организаторами банковский счет. Полученными денежными средствами организаторы турнира пользуются при составлении тестовых заданий, их переводе на официальных языках турнира, обработке результатов и подведении итогов, обеспечении сертификатов и призов, а равно и на почтовые расходы и иные организационные мероприятия.

Расходы на поездку и пребывание в гор. Несебр тех учащихся, кто получил приглашение на участие в финальном соревновании, их учителей и/или родителей устанавливаются за счет самих участников.

5. Любое образовательное учреждение-участник (или образовательное учреждение-партнер по соответствующему населенному пункту/государству) обязано подать заявку на участие в турнире не позднее чем за 3 (три) дня до начала очередного заочного тура турнира на e-mail: mat_stz@abv.bg и l.lyubenov@mathematicalmail.com.

Заявка должна сопровождаться документом, удостоверяющим платеж взносов за участие учащихся в турнире банковским переводом.

6. До начала любого заочного тура организаторы высылают на электронный адрес, указанный в заявке на участие, тестовые задания по каждому классу/возрастной группе, ключ верных ответов, талон ответов и образец протокола итоговых результатов участников.

7. Любым образовательным учреждением-участником (или образовательным учреждением-партнером по соответствующему населенному пункту/государству) устанавливается удобный для очередного тура день с учетом предусмотренного календарем мероприятий времени проведения очередных туров. Для проведения очередного тура образовательное учреждение обязано обеспечить атмосферу честного и справедливого соревнования.

Проверка работ учащихся осуществляется комиссиями, назначенными в тех образовательных учреждениях, где проводится очередное соревнование.

Верное решение любой задачи получает оценку в 1 очко.

Протокол итоговых результатов заполняется и отправляется по адресам электронной почты: mat_stz@abv.bg и l.lyubenov@mathematicalmail.com не позднее чем через 3 (три) дня после проведения очередного тура.

Протокол итоговых результатов предоставляется участникам и их родителям для информации.

Все материалы проведенного соревнования хранятся в образовательных учреждениях, в которых проводятся соревнования, до начала проведения очередного тура математического турнира.

8. Места в итоговой таблице присуждаются за каждый тур, по классам/возрастным группам.

Подведение итогов осуществляется за счет количества решенных задач (очков).

В случае равенства решенных задач, более высокое место занимает тот участник, кто решил больше задач со свободным ответом.

При равенстве этих показателей (равенство решенных задач и равенство решенных задач со свободным ответом), более высокое место в итоговой турнирной таблице достается тому, кто решил задачи за более короткое время.

Подведение итогов публикуется на сайте турнира: www.mathematicalmail.com не позднее чем через 7 (семь) дней после окончания указанного времени проведения тура.

9. Призами, присуждаемыми на каждом заочном туре, являются золотая, серебряная и бронзовая медали, а равно и сертификаты, вручаемые всем участникам.

Призы отправляются по указанному адресу (ФИО получателя, улица, дом, институт/образовательное учреждение, населенный пункт, почтовый индекс) не позднее чем через 15 (пятнадцать) дней после проведения очередного заочного тура.

Число учащихся, кому вручаются медали на каждом соревновании, составляет не более 20% от числа всех участников, причем 4% участников удостоиваются золотой медали, 8% - серебряной, бронзовая медаль вручается 8% участников.

По окончании всех трех заочных отборочных туров математического турнира учителям, участвовавшим в их проведении, вручаются сертификаты партнерства.

10. Тем, кто занял призовые места по каждому классу на финальных индивидуальном и командном соревнованиях, вручается золотая, серебряная и бронзовая медали (число тех, кто удостоен медалей, составляет 15% от всех финалистов по каждому классу).

Присуждение мест в турнирной таблице на кубки „Математика без границ” осуществляется за счет суммы обоих наилучших результатов, набранных участниками во всех трех заочных турах, и удвоенного балла в финальном разделе соревнований.

Тем, кто занял первое место по каждому классу/возрастной группе, достается золотой кубок „Математика без границ”. Те, кто по итогам турнира по каждому классу/возрастной группе на втором месте, получают серебряный кубок „Математика без границ”. Тем, кто замкнул тройку призеров по каждому классу, вручается бронзовый кубок „Математика без границ”.

Специальных призов и титула „Математическая звезда турнира” удостоиваются по одному участнику каждого государства, показавшему наилучшие результаты во всех турах математического турнира.

ПЕДАГОГИЧЕСКА АСОЦИАЦИЯ
„ОБРАЗОВАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦИ“ - БЪЛГАРИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЕН ЦЕНТЪР „INNOVATION“ - КАЗАХСТАН
ПОД ПАТРОНАЖА НА КМЕТА
НА ОБЩИНА НЕСЕБЪР



ОРГАНИЗИРАТ



**ВТОРИ МЕЖДУНАРОДЕН ТУРНИР
“МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ” - ФИНАЛ**
за ученици от 1 до 12 клас
Несебър 1 - 2 юли 2015



**ВТОРОЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРНИР
“МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦ” - ФИНАЛ**
для учащихся 1 - 11 классов
Несебър 1 - 2 июля 2015



**SECOND INTERNATIONAL TOURNAMENT
“MATHEMATICS WITHOUT BORDERS”- FINAL**
for 8 to 18-year-old students
Nessebar 1 to 2 July 2015



www.mathematicalmail.com

С подкрепата на: СОУ „Любен Каравелов“ - гр. Несебър

