

МЕЖДУНАРОДЕН ТУРНИР МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

РЕГЛАМЕНТ

1. Турнирът е за ученици на възраст от 8 до 18 години, разпределени в 9 възрастови групи.

1 група – 1 клас (започват от Зимния кръг)	4 група – 4 клас	7 група – 7 клас
2 група – 2 клас	5 група – 5 клас	8 група – 8 клас
3 група – 3 клас	6 група – 6 клас	9 група – 9-12 клас

2. Турнирът се провежда в 3 дистанционни кръга и финално състезание в България.

Есенен кръг – през м. октомври

Зимен кръг – през м. януари

Пролетен кръг – през м. март

Финал – края на м. юни/началото на м. юли

3. В трите предварителни кръга участниците се състезават само в училището, в което се обучават (*ако има не по-малко от 10 участници*), след сключване на договор за партньорство с училището и/или училищното настоятелство. Не се допуска участие без предварително сключен договор за партньорство. Не се допуска участието на ученици от други училища.

4. Всеки кръг от турнира се провежда чрез тест за всяка група/клас с продължителност за решаването му 60 минути.

Броят на задачите в теста е 20, от които 10 са с избираем отговор и 10 - със свободен отговор. (*В Зимния кръг учениците от 1 клас решават само 10 задачи за 30 минути.*)

Задачите се съставят от екип от специалисти и консултанти и са съобразени с изучаваното учебно съдържание в съответните възрастови групи в различните страни по темите, посочени в Програмата на турнира (Приложение 1).

Тестовите са съставени на официалните езици на турнира: български, английски, руски и казахски език. При необходимост училищата в различните страни осигуряват превода на тестовите на езика, който ползват участниците.

Не се допуска ползването на калкулатори и други електронни устройства. Учениците, които решават теста на различен от майчиния им език, могат да ползват речник.

5. Училището участник (или училището партньор за съответното населено място/държава) подава заявка за участие (Приложение 2) не по-късно от 3 дни преди началото на всеки дистанционен кръг на турнира и на двата електронни адреса: mwb_bg@mathematicalmail.com и mwb_bg@abv.bg.

6. За всеки от кръговете (есен, зима, пролет и финал) училището превежда на посочената от организаторите банкова сметка под формата на дарение таксата за правоучастие за всички участници. Получените средства се използват от организаторите за съставяне на състезателните тестове, за превода им на официалните езици на състезанието, за обработка на резултатите и извършване на класирането, за осигуряване на сертификати и награди, за пощенски разходи и други организационни дейности.

7. Преди всеки дистанционен кръг организаторите изпращат на електронен адрес, посочен в заявката за участие тестовете за всеки клас/група, ключ с верните отговори, талон за отговори и образец на протокол с резултатите на участниците.

8. Училището участник определя удобен за тях ден и час от посочения в графика период за всеки кръг и провежда състезанието, като осигурява атмосфера на честна и справедлива надпревара.

Проверката се осъществява от комисии в училищата, в които се провежда състезанието.

Всяка вярно решена задача от № 1 до № 10 се оценява с 1 точка, а всяка вярно решена задача от № 11 до № 20 се оценява с до 2 точки (1 точка за непълен отговор; 2 точки за пълен отговор).

За резултатите се попълва протокол (по образец), с който задължително се запознават участниците и родителите им. При необходимост се извършват корекции в изписването на данните на участниците. Организаторите не носят отговорност за грешки в изписването на имената на състезателите. Не се допуска повторно отпечатване и изпращане на сертификати.

След контролната проверка протоколът се изпраща на двата електронни адреса: mwb_bg@mathematicalmail.com и mwb_bg@abv.bg най-късно до 3 дни след провеждане на състезанието.

За всички въпроси, свързани с организацията и провеждането на състезанието, родителите и учениците се обръщат единствено и само към училищните координатори.

Училищата, в които се провежда състезанието, съхраняват талоните с отговори до провеждането на финалния етап на турнира.

9. Класирането за всеки кръг е отделно и се извършва по класове/възрастови групи.

Класирането се извършва по брой решени задачи (точки).

При равен брой точки по-напред в класирането е този ученик, който е изразходвал по-малко време за решаването на задачите.

Класирането се публикува на интернет страницата на турнира www.mathematicalmail.com не по-късно от 10 дни след получаване на последните протоколи с резултати.

След обявяване на резултатите всеки участник получава условията на задачите. Задачите не се публикуват на сайта на турнира.

10. Наградите във всяко дистанционно състезание са златен, сребърен и бронзов медал и сертификати за всички участници.

Наградите се изпращат на посочения адрес на училището до 30 дни от провеждането на всеки от предварителните кръгове.

Броят на учениците, които получават медали във всеки от кръговете, е до 20 % от броя на участниците – до 4 % получават златен медал, до 8 % - сребърен и до 8 % - бронзов медал.

След приключване на трите предварителни кръга на турнира, по предложение на координаторите за съответното училище, не повече от 3-ма учители с най-голям принос за популяризирането и провеждането на турнира получават сертификати за партньорство.

ФИНАЛЕН КРЪГ

11. Училището определя поименно участниците в индивидуалния финал, съобразно квотата си: носителите на медали от предходния индивидуален финал, участвали поне в два от предварителните кръгове, и 3% от средноаритметичния брой на участниците в трите кръга на турнира.

Училището има право да състави отбор за математическата щафета, ако средноаритметичният брой участници от съответния клас е поне 30. Ако броят на участниците не е достатъчен за излъчването на отбор в нито един от класовете, училището получава wild card за сформирание на един отбор от един клас по избор на училището.

До 30 април 2018 г. и на двата електронни адреса: mwb_bg@mathematicalmail.com и mwb_bg@abv.bg училищата изпращат списъците с участниците във финала и сканиран платежен документ.

12. Финалът се провежда в два състезателни дни – индивидуално и отборно състезание.

Пътуването и пребиваването в гр. Несебър за финала на турнира на учениците, получилите право за участие във финалното състезание и на техните учители и/или родители е за сметка на участниците или на училището, което представляват.

13. Броят на задачите в теста за индивидуалното състезание е 20, от които 10 са с избираем отговор, и 10 - със свободен отговор.

Задачите от № 1 до № 10 се оценят с по 1 точка за всеки верен отговор; задачите от № 11 - № 20 се оценяват с по 2 точки на задача за пълен отговор; 1 точка – ако отговорите са 2 или повече, а са посочени по-малко; 0 точки – грешен отговор или липса на отговор.

14. Тестовете са съставени на официалните езици на турнира: български, английски, руски и казахски език. При необходимост училищата от различните страни осигуряват превода на тестовете на езика, който ползват участниците.

15. Отборното състезание се провежда под формата на математическа щафета от 5 задачи за всеки клас/група. (*В условието на всяка следваща задача се съдържа отговорът на предходната.*) Всеки отбор, съставен точно от 3 ученици от един и същ клас, решава задачите в екип за 40 минути и попълва общ талон за отговори. Не се допуска участието на отбор с по-малко от 3 състезатели. Организаторите на турнира не участват при съставянето на отбори – това е право на съответното училище участник. Всеки верен отговор в отборното състезание се оценява съответно с 5 точки за първата задача, 4 точки – за втората, 3 - за третата, 2 – за четвъртата и 1 – за последната пета задача.

16. Заелите първите три места от всеки клас във финалното индивидуално състезание и в отборното състезание получават златен, сребърен и бронзов медал. Общият брой на удостоените с медали е 25% от финалистите от всеки клас. Класирането се извършва по точки. При равен брой точки по-напред в класирането е този ученик/отбор, който е изразходвал по-малко време за решаването на задачите.

Времето се записва от квестора в присъствието на състезателите.

17. Класирането за купите „Математика без граници” се определя на базата на сбора от двата най-добри резултата от трите дистанционни състезания и удвоения резултат от финалното състезание. В класирането участват до 3-ма представители на всяка страна, получили най-добър резултат във финала.

Класиралите се от всеки клас на първо място получават златна купа „Математика без граници” и лавров венец, на второ място - сребърна купа „Математика без граници” и на трето място - бронзова купа „Математика без граници”.

18. Специални награди и титлата „Математическа звезда на Турнира” получават по един участник от всяка държава, представили се най-успешно през всички етапи на турнира.

19. Кметът на община Несебър, патрон на турнира, връчва наградите на най-успешно представилия се участник в турнира и награда за партньорство на представител на училище/държава.

20. Организаторите на турнира връчват награди на координаторите от училища/държави с най-голям принос за популяризирането на турнира.

21. Наградите от финала се получават от победителите единствено по време на церемонията по награждаване или непосредствено след церемонията - от упълномощени от победителите лица. Единствено сертификатите, удостоверяващи наградите, се изпращат по пощата до училищата на победителите.

**Математика без граници
Програма**

Клас	Кръг	Теми с натрупване за всеки клас и всеки кръг на турнира
1	Зима	Събиране и изваждане на числата до 20.
	Пролет	Събиране и изваждане на числата до 20. Триъгълник, правоъгълник и квадрат. Метър, дециметър, сантиметър. Пари
2	Есен	Числата от 21 до 100 - четене, писане, събиране и изваждане. Сравняване на числата до 100. Килограм, час (време), метър, дециметър, сантиметър. Обиколка на триъгълник, правоъгълник и квадрат. Магически квадрат.
	Зима	Умножение и деление - умножение на едноцифрените числа с числата до 10. Деление на числата до 100 с числата до 10 с частно едноцифрено число. Денонощие, седмица, месец, година. Изброяване. Брой начини за избор на два предмета от три предмета. Прости логически задачи.
	Пролет	Умножение и деление с едноцифрени числа. Събиране и изваждане на числата до 100. Видове триъгълници според страните. Квадрат. Правоъгълник. Отсечка. Числови редици – закономерности. Ребуси.
3	Есен	Събиране, изваждане, сравняване на числата от 101 до 1000. Километър, метър. Верни и неверни твърдения (логически задачи).
	Зима	Умножение и деление на двуцифрени числа. Остър, прав и тъп ъгъл Видове триъгълници според ъглите. Метод за решаване на задачи „от края”.
	Пролет	Умножение и деление на трицифрени числа. Намиране на неизвестно събираемо, умаляемо, множител, делимо и делител. Делимо, делител, частно и остатък. Метод на непосредствената проверка.
4	Есен	Числата над 1000. Римски цифри. Събиране и изваждане на числата над 1000. Умножение и деление на числата над 1000 с едноцифрено число.
	Зима	Умножение и деление на числата над 1000 с двуцифрено число.
	Пролет	Окръжност, правоъгълник, квадрат. Лице на правоъгълник и квадрат. Метод за решаване на задачи с правилото на „крайния елемент”.

5	Есен	Прости и съставни числа. Признаци за делимост на 2, 3, 5 и 9. Принцип на Дирихле. Диаграми на Ойлер-Вен.
	Зима	Геометрични фигури – триъгълник, четириъгълник - успоредник, правоъгълник, ромб. Квадрат. Сбор и разлика на отсечки.
	Пролет	Обикновени и десетични дроби. Събиране, изваждане, умножение и деление. Безкрайни периодични десетични дроби - събиране, изваждане, умножение и деление.
6	Есен	Степенуване. Проценти. Рационални числа. Изобразяване на рационалните числа върху числовата ос.
	Зима	Общ делител. Взаимно прости числа. Отрицателни числа. Множества. Обединение и сечение на множества. Комбинаторика – подредби, комбинации.
	Пролет	Окръжност. Дължина на окръжност. Кръг. Лице на кръг. Пропорции.
7	Есен	Многочлени. Събиране, изваждане и умножение на многочлени.
	Зима	Цели изрази. Формули за съкратено умножение. Разлагане на множители. Линейни уравнения. Задачи, които се решават чрез линейни уравнения.
	Пролет	Еднакви триъгълници. Линейни неравенства
8	Есен	Ирационални числа. Квадратен корен. Преобразуване на ирационални изрази. Линейни диофантови уравнения.
	Зима	Средна отсечка в триъгълник. Медицентър на триъгълник. Графика на линейната функция. Права и обратна пропорционалност. Квадратни уравнения и уравнения, които се свеждат до квадратни.
	Пролет	Успоредник, правоъгълник, ромб, квадрат – свойства. Централни, вписани, периферни ъгли и окръжност. Вписана и описана окръжност за триъгълник. Вписан и описан многоъгълник. Системи линейни уравнения и неравенства.
9	Есен	Ирационални числа. Алгебрични уравнения.
	Зима	Подобни триъгълници. Системи квадратни уравнения.
	Пролет	Теорема на Питагор. Обобщена теорема на Виет.

ЗАЯВКА за участие в кръг

Дата на подаване:.....

<p>Адрес за изпращане на наградите <i>име на училището:</i> <i>улица, номер:</i> <i>пощенски код, град/село:</i></p>																										
<p>Електронен адрес <i>(за изпращане на материалите за състезанието)</i></p>																										
<p>Координатор <i>(име, фамилия, телефон)</i></p>																										
<p>Заплащане</p>	<p>Ще бъде извършено на:(дата) Сума: лв.</p>																									
<p>Ако е необходима фактура <i>Име на училището или училищното настоятелство:</i> <i>Булстат:</i> <i>Адрес:</i> <i>МОЛ:</i> <i>Сума за фактурата:</i></p>																										
<p>Брой участници по класове <i>(Забележка: Участието на учениците от 1 клас започва от зимния кръг)</i></p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="900 1133 1070 1182">Клас</th> <th data-bbox="1070 1133 1339 1182">Брой участници</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="900 1182 1070 1238">1</td> <td data-bbox="1070 1182 1339 1238"><i>започва от зимния кръг</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1238 1070 1294">2</td> <td data-bbox="1070 1238 1339 1294"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1294 1070 1350">3</td> <td data-bbox="1070 1294 1339 1350"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1350 1070 1406">4</td> <td data-bbox="1070 1350 1339 1406"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1406 1070 1462">5</td> <td data-bbox="1070 1406 1339 1462"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1462 1070 1518">6</td> <td data-bbox="1070 1462 1339 1518"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1518 1070 1574">7</td> <td data-bbox="1070 1518 1339 1574"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1574 1070 1630">8</td> <td data-bbox="1070 1574 1339 1630"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1630 1070 1686">9-12</td> <td data-bbox="1070 1630 1339 1686"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1686 1070 1744">Общ брой:</td> <td data-bbox="1070 1686 1339 1744"></td> </tr> </tbody> </table>	Клас	Брой участници	1	<i>започва от зимния кръг</i>	2		3		4		5		6		7		8		9-12		Общ брой:			
Клас	Брой участници																									
1	<i>започва от зимния кръг</i>																									
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9-12																										
Общ брой:																										
<p>Дата на провеждане на състезанието</p>																										

**Текст, който всеки участник в турнира "Математика без граници"
трябва да прочете преди участието си в турнира**

*(приет на заключителното заседание на форума
„Математика без граници - мотиви, реализация, амбиция”,
27-30 август 2014 г., Слънчев бряг)*

Обещание за честно състезание

„Като участник в турнира „Математика без граници”, обещавам

- да спазвам всички правила на турнира;
- да спазвам духа на честното състезание, като работя самостоятелно;
- да покажа най-доброто от себе си и да се стремя към все по-добри изяви;
- да се стремя да получа нови знания и умения преди, по време и след всяко състезание.

Състезавам се, за да спомогна за утвърждаване на олимпийския дух в състезанията по математика, като защита

- своята чест;
- честта на училището, което представлявам;
- честта на страната, чийто гражданин съм.”

Обещание от името на училищните координатори и организатори на турнира

„Обещаваме да организираме и проведем едно честно състезание при стриктно спазване на регламента на турнира.

Обещаваме да осигурим спокойна атмосфера и условия за самостоятелна работа на всички участници в турнира, както и да бъдем прецизни и безпристрастни при оценяването на състезателните работи.“