

**МЕЖДУНАРОДЕН ТУРНИР „МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ“**  
**РЕГЛАМЕНТ**  
(за учебната 2025/2026 година)

**I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. „Математика без граници“ е турнир по решаване на математически задачи за ученици на възраст от 7 до 18 години.
2. Участниците се състезават в отделни групи от 1. до 8. клас и в обща девета група – от 9. до 12. клас.
3. Турнирът се провежда в следните етапи:

- 3 дистанционни кръга, които се провеждат в училищата партньори (есен – през октомври, зима – през януари, пролет – през март)
- Полуфинал – през април в гр. Стара Загора
- Финал - през юли в гр. Несебър.

4. Турнирът се организира от фондация „Математика без граници“ и „Инвариант М“ ЕООД.

**II. ОСНОВНИ ЦЕЛИ НА ТУРНИРА**

1. Предоставяне на възможност за задълбочаване, разширяване и поддържане на трайни знания и умения в областта на природните науки.
2. За всеки участник победата да вдъхновява за нови успехи, а загубата да насърчава самоусъвършенстване и стремеж към победа.
3. Предоставяне на възможност за изява на учениците и техните учители на национално и международно равнище.
4. Мотивиране на учителите за работа с ученици, с интерес към математиката.
5. Създаване на приятелски отношения между участниците в турнира – учители и ученици.

**III. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ**

1. Доброволност – след запознаване с регламента и приложениета към него учениците и родителите им правят информиран избор.
2. Уважение – от участниците към техните конкуренти и към организаторите, от организаторите към участниците, техните учители и родители.
3. Вдъхновение и целеустременост – участието в състезанието увеличава стремежа към усъвършенстване и на участниците, и на организаторите.

**4.** Равнопоставеност – учениците решават самостоятелно задачите при еднакви условия, в един и същ период от време.

**5.** Справедливост - гарантирана и от училищата партньори, и от организаторите.

#### **IV. ЕТИЧНИ ПРИНЦИПИ**

##### **1. За участниците:**

Спазват регламента на турнира.

Спазват духа на честното състезание, като решават задачите самостоятелно.

Имат позитивно отношение към успехите на конкурентите си.

Показват най-доброто от себе си и се стремят към все по-добри изяви.

Стремят се към нови знания и умения преди, по време и след всяко състезание.

Спомагат за утвърждаване на олимпийския дух в състезанията по математика.

##### **2. За родителите:**

Окуражават децата си да участват в турнира, но без да ги задължават.

Насърчават децата да спазват регламента на турнира.

Насочват вниманието си към старанието на децата и развитието им, а не към победите или загубите.

Уважават решенията на журито и учат децата си на същото.

Оценяват усилията на организаторите, без тях детето не би имало възможност за изява и развитие.

##### **3. За учителите:**

Стимулират децата да участват в турнира, ако желаят, при задължително спазване на регламента му.

Поясняват на участниците, че победата е само част от турнира, важното е придобиването на нови знания и умения и стремеж към знанието.

Насърчават децата да работят самостоятелно, като по този начин създават условия за равнопоставеност с останалите участници.

##### **4. За организаторите:**

Осигуряват равнопоставеност на участниците във всички етапи на турнира.

При вземане на решения са последователни, обективни и вежливи.

Осигуряват подкрепа на участниците чрез поведението си и положителните си коментари.

## **V. ОРГАНИЗИРАНЕ НА УЧАСТИЕТО В ТУРНИРА**

- 1.** Участието се осъществява чрез училището, в което учи ученикът. За всеки кръг училището подава заявка по образец в посочените в календара на дейностите срокове. Ако в училището, в което учи ученикът, турнирът не се провежда, участието може да се осъществи чрез учебни центрове. Минималният общ брой участници във всеки кръг е 20 ученици от училище. Всеки има право да участва във всеки кръг, независимо от резултатите в предходния кръг – всеки кръг е с отделно класиране.
- 2.** Таксите за участие се определят преди началото на всеки кръг и се заплащат по банков път общо за всички участници от съответното училище партньор.
- 3.** Преди участието в турнира ученикът, в случай че има навършени 16 години, или съответно родителят/настойникът задължително подава декларация за информираност и съгласие (по образец). При изразено в декларацията несъгласие за публикуване на имената на участника на електронната страница на турнира, те не се публикуват. Тези участници се информират за резултата си от училищния координатор.

## **VI. ПРОВЕЖДАНЕ НА ДИСТАНЦИОННИТЕ КРЪГОВЕ НА ТУРНИРА**

- 1.** Преди всеки дистанционен кръг организаторите изпращат на електронен адрес, посочен в заявката за участие, тестовете за всеки клас/група, ключ с верните отговори, лист за отговори и образец на протокол за резултатите на участниците.
- 2.** Всеки кръг от турнира се провежда чрез тест за всяка група с продължителност за решаването му до 60 минути. Тестът се състои от 20 задачи със свободен отговор. Чертежите в тестовете са само за илюстрация. Те не са начертани в мащаб и не са предназначени за директно измерване на дължини и ъгли.

Отговорите на участниците на всяка задача се оценяват с 2 точки – при верен отговор; с 1 точка – ако верните отговори са два или повече, а са посочени поне половината, или ако освен верният отговор, е посочен и един грешен; с 0 точки - във всички останали случаи.

- 3.** Всеки участник решава задачите самостоятелно и след приключване на работата си предава на квестора всички материали от състезанието. Квесторът вписва в листа за отговори времето за решаване на задачите. Листът за отговори е единственият официален документ, който се проверява и оценява.
- 4.** Единствените инструменти, които са разрешени за ползване от участниците по време на състезанията, са инструменти за писане и чертане. Не е разрешено използването от

участниците на книги, листове с помощни текстове, таблици, калкулатори, транспортири, компютри и комуникационни устройства.

**5.** Училищата партньори гарантират, че никой от участниците няма пряка или непряка информация за състезателните тестове. Те също така гарантират, че всички задачи и решенията им се пазят в строга тайна до обявяване на резултатите от съответния кръг.

При поискване, след обявяване на резултатите от съответния кръг участниците могат да получат условията на задачите. Задачите не се публикуват и не се предоставят на трети лица.

**6.** Училището партньор провежда състезанието в посочените срокове, като осигурява атмосфера на честно и справедливо състезание.

Проверката се осъществява в училището, в което се провежда състезанието.

За резултатите се попълва протокол (по образец), с който задължително се запознават участниците и родителите им. При необходимост, до 2 дни след обявяване на резултатите, се извършват корекции в изписването на данните на участниците. Организаторите не носят отговорност за грешки в изписването на имената на състезателите с латински букви.

След контролна проверка протоколът се изпраща най-късно до 3 дни след провеждане на състезанието. Заедно с протокола се изпраща сканирано/фотографирано копие на банковия документ за извършеното плащане.

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

## **VII. КЛАСИРАНЕ И НАГРАДИ ОТ ДИСТАНЦИОННИТЕ КРЪГОВЕ**

**1.** Класирането за всеки кръг е отделно и се извършва по класове/възрастови групи. Класирането се извършва по точки. При равен брой точки по-напред в класирането е този ученик, който е изразходвал по-малко време за решаването на задачите.

**2.** Листовете за отговори на участниците и декларациите за информирано съгласие се съхраняват до началото на следващото издание на турнира.

В турнира се прилага правило 5.6. на международните олимпиади по математика (*General Regulations (Current version approved at the IMO 2019)*): Общийят брой на наградите (златен, сребърен и бронзов медал) да не надвишава половината от общия брой на участниците. Общийят брой на първите, вторите и третите награди за всички класове за всеки кръг трябва да бъде не по-малко от 30 % и не повече от 35 % и приблизително в съотношение 1:2:3.

**3.** Резултатите за всеки клас във всеки кръг се подреждат по точки от най-големия към най-малкия брой.

Приблизително, в проценти, разпределението е следното: Първите 5% от общия брой участници във всеки клас в класирането получават златен медал, следващите 10% - сребърен, следващите 15% - бронзов медал.

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

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

**5.** Наградите се изпращат на посочения адрес на училището до 30 дни след обявяване на резултатите от дистанционните кръгове.

### **VIII. ПОЛУФИНАЛ**

**1.** Полуфиналът за определяне на участниците във финала се провежда през април в гр. Стара Загора.

**2.** Всяко училище получава квота за участие, която е 8% от средноаритметичния брой на участници в трите предварителни кръга на турнира.

**3.** Всяко училище определя поимено участниците си в полуфинала, в съответствие с предоставената квота. Полуфиналистите от всеки клас, в съответствие с определената квота, са участниците с най-голям сбор от точки от трите кръга. При равенство в събраните точки се избира участникът, който общо в трите кръга е изразходвал по-малко време.

**4.** Златните медалисти от финала за предходната година участват в полуфинала извън квотата на училището, и се класират за финала извън определената обща квота.

**5.** Полуфиналът се провежда и оценява по формата на трите дистанционни кръга – 20 задачи с отворен отговор, с време за работа не повече от 60 минути. Изразходваното време, според показанието на хронометъра, се отбелязва в листа за отговори от ученика и се потвърждава от квестора въз основа на поставен в стаята хронометър. Листът за отговори е единственият официален документ, който се проверява и оценява.

**6.** Участниците в полуфинала получават сертификат с идентификационен номер. Първичните резултати от полуфинала се публикуват по този идентификационен номер до 3 дни след провеждането му. КонTESTации се разглеждат до 3 дни от публикуване на

результатите. Седем дни след провеждане на полуфинала се публикуват имената на финалистите.

**7.** От полуфинала се определят финалистите за индивидуалното състезание, както следва: от 1 клас – 100 ученици, 2, 3 и 4 клас – по 80 ученици, 5. – 6. клас – по 50 ученици, 7. и 8. клас – по 40 ученици, 9. – 12. клас (обща група) – 40 ученици.

**8.** Отбори на 10 училища, определени по най-добрите резултати от полуфинала на индивидуалните участници в съответния клас, се класират за финала в отборното състезание.

**9.** Листовете за отговори на участниците в полуфинала се съхраняват до началото на следващото издание на турнира.

## **IX. ФИНАЛ**

**1.** Организацията на пътуването и пребиваването в гр. Несебър за финала на турнира на учениците, получили право на участие и на техните учители и/или родители се организира и финансира от участниците или от училището, което ги представлява.

**2.** Финалът се провежда под формата на индивидуално и отборно състезание.

**3.** Индивидуалното състезание се провежда и оценява по формата на трите дистанционни кръга – 20 задачи с отворен отговор, с време за работа не повече от 60 минути. Изразходваното време (в минути) се отбелязва в листа за отговори от ученика и се потвърждава от квестора въз основа на поставен в стаята хронометър.

Листът за отговори е единственият официален документ, който се проверява и оценява.

**4.** Участниците в индивидуалния финал получават сертификат за участие с идентификационен номер. Първичните резултати се публикуват по този номер 24 часа след провеждането му.

До 3 часа след публикуване на резултатите могат да се подават възражения относно резултата на участника. Възражението трябва да съдържа трите имена на участника, клас, идентификационен номер, предмет на възражението и имена на подателя на възражението – координатор, родител или участник.

До 24 часа след обявяването на резултатите се публикуват поименно носителите на медали, купи и други трофеи.

**5.** За всеки клас участниците във финала се подреждат по точки от най-големия към най-малкия брой. Приблизителното процентно разпределение на наградите е: първите 12% от

общия брой на участниците за всеки клас в класирането получават златен медал, следващите 16% - сребърен, следващите 22% - бронзов медал.

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

При пресмятането на броя на носителите на медали се закръгляват десетичните дроби до най-близко цяло число.

**6.** 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 не повече от 40 минути и попълва общ лист за отговори. Изразходваното време (в минути) се отбелязва в листа за отговори от отбора и се потвърждава от квестора, въз основа на поставен в стаята хронометър.

Листът за отговори е единственият официален документ, който се проверява и оценява.

**7.** 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.

**8.** Право на участие в отборното състезание имат:

Отборите - златни медалисти от предходния финал;

Отбори на 10 училища, определени по най-добрите резултати от полуфинала в съответния клас.

Участник, класиран за финала, може да бъде включен и в отборното състезание, ако училището има класиран отбор. Участниците в отбора на училището се определят от самото училище.

**9.** За всеки клас отборите се подреждат по точки от най-големия към най-малкия брой. Първите 12% от общия брой на отборите за всеки клас в класирането получават златен медал, следващите 16% - сребърен, следващите 22% - бронзов медал.

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

При пресмятането на броя на носителите на медали се използва правилото за закръгляване на десетични дроби до най-близкото цяло число.

**10.** Класирането за купите „Математика без граници” се определя на базата на събраната от резултата от полуфинала и удвоения резултат от индивидуалното финално състезание. При

равен сбор от точки класирането се осъществява по сбора на изразходваното време за решаване на задачите от финала и от полуфинала – по-напред в класирането е участникът с по-малък сбор от време. В класирането участват до 3-ма представители на всяка страна.

**11.** Специални награди и титлата „Математическа звезда на Турнира“ получават по един участник от всяка държава, представил се най-успешно на турнира.

**12.** Кметът на община Несебър, патрон на турнира, по предложение на организаторите, връчва награди на най-успешно представилите се двама участници в турнира и награда за партньорство на двама учители.

**13.** Носителите на три купи се удостояват с титлата „Легенда на турнира“ в изданието след третата спечелена купа.

**14.** Наградите от финала се връчват по време на церемониите по награждаване. При невъзможност участникът или упълномощено от него лице да получи наградата, организаторите се уведомяват предварително и се предоставят данни за изпращането и за сметка на участника. Единствено сертификатите, удостоверяващи наградите, се изпращат по пощата до училищата на победителите.

**15.** Листовете за отговори на участниците във финала, декларациите за информирано съгласие се съхраняват до началото на следващото издание на турнира.