



УКРАЇНА

ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
АДМІНІСТРАЦІЯ ОСНОВ'ЯНСЬКОГО РАЙОНУ



УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ

НАКАЗ

Від 03.09.2021 № 111

Про проведення I (районного) етапу XVI міського турніру юних математиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

На виконання наказу Департаменту освіти Харківської міської ради від 03.09.2021 № 591 «Про проведення XVI міського турніру юних математиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти», на виконання Комплексної програми розвитку освіти м. Харкова на 2018-2022 роки, відповідно до постанови Головного державного санітарного лікаря України від 22.08.2020 № 50 «Про затвердження протиепідемічних заходів у закладах освіти на період карантину у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)», та з метою подальшого вдосконалення системи роботи з обдарованими учнями, підвищення інтересу учнів до поглибленого вивчення природничо-математичних наук, зокрема математики, розвитку творчих здібностей учнівської молоді

НАКАЗУЮ:

1. Провести I (районний) етап XVI міського турніру юних математиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти – (далі Турніру)
До 15.09.2021
2. Затвердити:
 - 2.1. Склад оргкомітету Турніру (додаток 1).
 - 2.2. Склад журі Турніру (додаток 2).
3. Оргкомітету Турніру:
 - 3.1. Провести районний етап XVI міського турніру юних математиків для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти згідно з умовами міського Турніру (додаток 3).
 - 3.2. Підвести підсумки та оприлюднити результати Турніру.

13.09.2021

4. Методисту центру освітніх технологій Літвіновій В.А.:

4.1. Здійснити організаційно-методичне забезпечення проведення Турніру.

4.2. Надати до комунального закладу «Харківський центр професійного розвитку педагогічних працівників Харківської міської ради» заявки на участь у Турнірі.

До 15.09.2021

5. Керівникам закладів загальної середньої освіти:

5.1. Довести інформацію щодо проведення Турніру до педагогічних працівників та учнів підпорядкованих закладів загальної середньої освіти.

До 11.09.2021

5.2. Надати до Управління освіти заявки на участь у Турнірі.

До 15.09.2021

6. Завідувачу ЛКТО Панкратовій С.П. розмістити цей наказ на сайті Управління освіти.

До 07.09.2021

7. Контроль за виконанням даного наказу покласти на заступника начальника Управління освіти Прохоренко О.В.

Начальник Управління освіти

О.С.НИЖНИК

Головний спеціаліст Управління
освіти-уповноважена особа з питань
запобігання та виявлення корупції
О.М. СТЕЦКО

З наказом ознайомлені:

ПРОХОРЕНКО О.В.

ЛАШИНА Н.В.

ХМАРА О.О.

ЛІТВІНОВА В.А.

ДУДКА А.О.

ПОЛЛАК М.А

Склад оргкомітету
I (районного) етапу XVI міського турніру юних математиків
для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

Голова оргкомітету: **Прохоренко О.В.** – заступник начальника Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради;

Члени оргкомітету: **Літвінова В.А.** – методист Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради;

Дудка А.О. – методист Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради;

Поллак М.А. – методист Управління освіти адміністрації Основ'янського району Харківської міської ради.

Начальник Управління освіти

О.С.Нижник

Склад журі
I (районного) етапу XVI міського турніру юних математиків
для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

Голова журі: **Старікова О.М.** – вчитель математики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 48 Харківської міської ради Харківської області.

Члени журі: **Бондаренко Д.Р.** – вчитель математики Харківської гімназії № 12 Харківської міської ради Харківської області;

Серобян А.І. – вчитель математики Харківської гімназії № 12 Харківської міської ради Харківської області;

Жежер О.В. – вчитель математики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 35 Харківської міської ради Харківської області;

Склярєнко С.М. – вчитель математики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 10 Харківської міської ради Харківської області;

Калайдова Н.В. – вчитель математики Харківської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 53 Харківської міської ради Харківської області.

Петрова О.В. – вчитель математики Харківської спеціалізованої школи I-III ступенів № 66 Харківської міської ради Харківської області.

УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ
XVI міського турніру юних математиків
для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти

1. Загальні положення

Міський турнір юних математиків для учнів 9–11-х класів закладів загальної середньої освіти (далі Турнір) — командні змагання учнів у здатності розв’язувати спільними зусиллями складні математичні проблемні завдання, надавати розв’язок у переконливій формі та захищати свій варіант розв’язку завдань у науковій дискусії (математичному бою), аргументовано відстоювати свою точку зору на проблеми, пов’язані з завданнями Турніру, кваліфіковано опонувати відповіді інших команд.

Умови проведення Турніру відповідають Положенню про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності, затвердженому наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 22.09.2011 № 1099, та Правилам проведення Всеукраїнського турніру юних математиків.

Для організації та проведення Турніру створюються оргкомітет та журі.

До оргкомітету Турніру входять представники Департаменту освіти Харківської міської ради, Науково-методичного педагогічного центру Департаменту освіти, директор та представники закладу освіти, на базі якого проводиться Турнір. Оргкомітетом турніру здійснюється інформаційне забезпечення учасників Турніру.

Журі формується оргкомітетом Турніру. До роботи в складі журі запрошуються вчені, викладачі, аспіранти та студенти закладів вищої освіти. Розподіл членів журі за групами здійснює голова журі.

2. Мета Турніру

Основною метою проведення Турніру є:

- реалізація здібностей талановитих учнів;
- підвищення інтересу до поглибленого вивчення природничо-математичних дисциплін, формування у колах учнівської молоді навичок дослідницької роботи;
- активізація всіх форм позакласної та позашкільної роботи з учнями;
- удосконалення роботи з обдарованою молоддю;
- активізація творчої діяльності вчителів та підвищення рівня викладання математики.

3. Задачі Турніру

Список задач Турніру формує журі Турніру для I (районного) етапу та II (міського) етапу на основі завдань Всеукраїнського турніру юних математиків імені М. Й. Ядренка.

При проведенні районних етапів Турніру відповідне журі районних етапів може частково змінювати запропонований перелік задач.

4. Учасники Турніру

4.1. Представництво команд

У міському етапі Турніру беруть участь команди районів та команди закладів освіти міського підпорядкування. Кожний район представляє одна команда. Район, команда якого посіла I місце у міському Турнірі минулого року, має право подати заявку на участь двох команд.

4.2. Склад команд-учасниць Турніру

У Турнірі беруть участь команди, до складу яких входять 3-5 учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти. Кожна команда має офіційну назву. Заявлений персональний склад команди не може змінюватися під час проведення Турніру.

Кожну команду очолює капітан, який є офіційним представником команди на весь час проведення Турніру. Кожну команду під час проведення Турніру супроводжує один керівник.

4.3. Керівник команди

Керівником команди призначається учитель математики, який брав активну участь у підготовці учнів до Турніру. На керівника команди покладається відповідальність за життя та здоров'я членів команди.

Керівник команди має право:

- бути членом журі у II турі Турніру, але в тих групах, в яких не бере участь його команда;
- висловлювати після виставлення оцінок членами журі аргументовану оцінку виступу команди або її членів.

Керівник команди не має права:

- виконувати функції представника команди;
- допускати некоректні висловлювання на адресу учасників, членів оргкомітету і журі Турніру;
- порушувати регламент і правила проведення Турніру.

4.4. Капітан команди

Під час бою лише капітан може від імені команди звертатися до журі та суперників: повідомляти про виклик або відмову, просити перерву тощо. Він має право у будь-який момент припинити доповідь або опонування представника своєї команди.

Під час розв'язання задач головний обов'язок капітана – координувати дії членів команди так, щоб наявними силами розв'язати якомога більше задач. Для цього капітан розподіляє між членами команди задачі для розв'язування (з урахуванням їх побажань), організує перевірку знайдених розв'язків. Капітан команди заздалегідь розподіляє обов'язки Доповідача та Опонента щодо даної задачі і визначає тактику команди на майбутній бій.

Капітан команди не має права: допускати некоректні висловлювання на адресу учасників, членів оргкомітету і журі Турніру; порушувати регламент і правила проведення Турніру.

5. Порядок проведення Турніру

Необхідність проведення районного етапу турніру визначається управліннями освіти адміністрацій районів Харківської міської ради з урахуванням ситуації в районі в умовах карантинних обмежень з приводу поширення коронавірусної хвороби (COVID-19).

Міський етап Турніру проходить у 2 тури:

I тур – рейтингова олімпіада.

II тур – математичні бої.

Схему проведення математичних боїв обирає оргкомітет.

6. Рейтингова олімпіада

Рейтингова олімпіада – це відбіркове математичне випробування, що проходить у формі колективного розв’язування задач командою.

Тривалість рейтингової олімпіади 1,5 години. Завдання команди отримують безпосередньо перед початком олімпіади. Кожна команда знаходиться в окремому навчальному кабінеті, де присутні член оргкомітету та члени журі Турніру, які відслідковують дотримання членами команди Умов проведення Турніру.

Журі перевіряє роботи до початку математичних боїв. За результатами олімпіади визначаються пари команд – учасниць математичних боїв.

7. Правила проведення математичного бою

7.1. Математичний бій

Математичний бій – це змагання двох команд у розв’язанні математичних задач. Він складається з двох частин. Спочатку команди отримують умови задач і визначений оргкомітетом час на їхнє розв’язання. Під час розв’язання задач команда не має права спілкуватися з приводу розв’язування задач ні з ким, крім членів журі. По закінченні відведеного часу власне й починається бій, коли команди у відповідності до правил проведення математичного бою надають розв’язок задач. Коли одна команда доповідає свій розв’язок, друга команда виступає Опонентом і, в разі відсутності розв’язку, приводить власний (за бажанням). Виступи Доповідача та Опонента оцінюються журі в балах (за розв’язання та опонування).

7.2. Виклики

Бій складається із декількох раундів. На початку кожного раунду (якщо не відбувається відмова від виклику) одна з команд пропонує іншій представити розв’язок задач, які ще не доповідалися. Після цього команда, що отримала виклик, повідомляє, чи приймає вона виклик (час на роздуми – до 1 хвилини). У разі позитивної відповіді, команда виставляє Доповідача, який повинен доповісти розв’язок задачі, а команда, яка зробила виклик, виставляє Опонента. Якщо команда відхиляє виклик, то доповідає команда, що здійснювала виклик (відбувається «перевірка коректності виклику»). Команда, яка відхилила виклик, стає Опонентом.

7.3. Хід раунду

7.3.1. Доповідь

На початку раунду Доповідач розповідає розв'язок задачі. Доповідь повинна вміщувати відповіді на усі поставлені в задачі питання та доведення правильності й повноти отриманих відповідей. Зокрема, Доповідач повинен довести кожне сформульоване ним проміжне твердження або послатися на нього, як на загальновідоме. Доповідач повинен прагнути до ясності викладення, зокрема, він повинен повторити на прохання Оponentа або журі будь-яку частину своєї доповіді. Час на доповідь обмежується 10 хвилинами, після чого журі вирішує, чи дозволити Доповідачу продовжити доповідати.

Доповідач може мати папір з кресленнями та (з дозволу журі) обчисленнями, але не має права брати з собою до дошки текст розв'язання задачі.

Доповідач має право:

- до початку доповіді винести на дошку всю необхідну інформацію (креслення, обчислення тощо);
- не відповідати на питання Оponentа, поставлені до початку обговорення;
- просити Оponentа уточнити своє питання (зокрема, Доповідач може запропонувати свою версію питання: «Чи правильно я розумію, що Ви запитали про наступне...»);
- відмовитися відповідати на питання, мотивуючи це тим, що:
 - а) відповідь на це запитання відсутня;
 - б) відповідь вже надавалася (пояснивши коли і як);
 - в) питання не коректне або виходить за межі наукової дискусії щодо поставленої задачі.
- Доповідач не зобов'язаний:
 - пояснювати спосіб одержання відповіді, якщо він може довести правильність та повноту відповіді іншим шляхом;
 - порівнювати свій метод розв'язання з іншими можливими методами.

Доповідач викладає розв'язок задачі у ввічливій, коректній формі. Критичні зауваження не повинні стосуватися особистості Оponentа.

7.3.2. Опонування

Доки доповідь не закінчено, Оponent може ставити уточнюючі запитання тільки за згодою Доповідача. У той же час він має право просити Доповідача повторити частину розв'язку задачі і дозволити Доповідачу не доводити очевидні з точки зору Оponentа факти. Після закінчення доповіді Оponent має право ставити питання Доповідачеві. Якщо протягом хвилини Оponent не поставив жодного запитання, вважається, що у нього питань немає. Якщо Доповідач протягом хвилини не дає відповіді на поставлене питання, вважається, що він її не має.

В якості запитання Оponent може:

- вимагати у Доповідача повторення будь-якої частини доповіді;
- просити уточнення певного висловлювання Доповідача, зокрема:
 - а) попросити надати визначення будь-якого поняття або терміну;

б) пояснити твердження Доповідача і попросити підтвердження («Чи правильно я розумію, що Ви стверджуєте наступне...»);

- просити Доповідача довести сформульоване неочевидне, не загальновідоме твердження (у випадках непогодження питання про відомість або очевидність вирішує журі; у будь-якому випадку, відомими вважаються факти, що вивчаються у загальноосвітній школі);

Опонент зобов'язаний:

- формулювати свої запитання у ввічливій, коректній формі;
- критикуючи доповідь, не допускати критики на адресу самого Доповідача;
- повторювати та уточнювати свої запитання на прохання Доповідача або журі.

За підсумками доповіді та відповідей на запитання Опонент має право давати свою оцінку доповіді й результатам обговорення у наступних формах:

а) визнати розв'язання задачі правильним;

б) визнати розв'язання задачі (відповідь) в основному правильним, але таким, що має недоліки;

в) визнати розв'язання задачі (відповідь) неправильною із зазначенням помилок у обґрунтуванні ключових тверджень доповіді або контр-прикладів до них (або відповіді), або зазначенням суттєвих прогалин у обґрунтуванні або в плані розв'язання.

Якщо Опонент має контрприклад, який спростовує рішення Доповідача в цілому, і цей контрприклад сам є розв'язком задачі, то Опонент повідомляє журі про його наявність. У цьому випадку журі має право вимагати від Опонента надати його контрприклад у письмовій формі, для того щоб впевнитися в коректності заяви Опонента. У такому випадку, якщо Доповідач не змінить свого рішення протягом хвилини або взятої командою перерви, Опонент отримує право пред'явити Доповідачеві згаданий контрприклад, при цьому Доповідач і його команда вже не мають права змінювати відповідь.

7.3.3. Участь журі в обговоренні

Після закінчення діалогу між Опонентом та Доповідачем журі може поставити уточнюючі запитання.

7.3.4. Виступаючі і команда

Доповідач і Опонент можуть звертатися до своїх капітанів з проханням про заміну або перерву для консультації. Інше спілкування між командою та Доповідачем (Опонентом) дозволяється тільки під час півхвилинної перерви, яку команда може взяти будь-коли (при цьому суперники теж можуть користуватися цим часом). Кожна команда може брати протягом одного математичного бою не більше, ніж 6 півхвилинних перерв. Команда має право повністю використати півхвилинну перерву, взятую суперником, навіть якщо той закінчив її достроково.

7.3.5. Зміна ролей. Некоректний виклик. Порядок викликів

Якщо протягом раунду журі встановило, що Опонент довів відсутність у Доповідача правильного розв'язання задачі і до цього не відбулася відмова від виклику, можливі два варіанти.

Якщо виклик на цей раунд був прийнятий, то Опонент отримує право (але не зобов'язаний) викласти своє розв'язання задачі. У цьому випадку відбувається повна зміна ролей і колишній Доповідач стає опонентом і може заробляти бали за опонування.

Якщо ж виклик на цей раунд не був прийнятий, то виклик вважається некоректним. У цьому випадку зміни ролей не відбувається, а команда, яка зробила виклик некоректно, повинна знову викликати суперника в наступному раунді. У решті всіх інших випадків в наступному раунді виклик робить та команда, яка була викликана в поточному раунді.

Прийнятий виклик завжди вважається коректним і зворотна зміна ролей не відбувається.

7.3.6. Число виходів до дошки

Кожен член команди має право вийти до дошки як Доповідач або Опонент не більше двох разів за бій. Команда має право не більше трьох разів за бій замінювати Доповідача або Опонента, причому кожного разу вихід зараховується як тому, кого замінили, так і тому, хто вийшов на заміну. Крім того, при заміні час, відведений команді на перерви, зменшується на 1 хвилину (цю хвилину команда може використовувати безпосередньо перед заміною, а може і не використовувати – в останньому випадку команда суперників також не має права користуватися нею).

7.3.7. Відмова від виклику. Закінчення бою

Коли у команди більше немає розв'язаних задач, або з тактичних міркувань (команда не хоче робити виклик, який може виявитися некоректним) вона може відмовитися від виклику. Тоді інша команда отримує право (але не зобов'язана) доповідати розв'язок задач, що залишилися. При цьому команда, що відмовилася робити виклик, може виставляти опонентів та отримувати бали тільки за опонування, але докладати розв'язок вона вже не має права.

Бій закінчується тоді, коли не залишається необговорених завдань або коли одна з команд відмовилася від виклику, а інша команда відмовилася доповідати розв'язок задач, що залишилися.

7.4. Перший виклик. Конкурс капітанів

Розподіл ролей Доповідача і Опонента визначається за результатом конкурсу капітанів, або жеребкуванням, що відбувається на початку бою. Журі бою наперед визначає спосіб проведення конкурсу капітанів і повідомляє про нього командам перед початком бою.

За бажанням на участь у конкурсі капітанів команда може виставити будь-якого іншого члена команди.

Кожна задача оцінюється 12 балами, які за підсумками раунду розподіляються між Доповідачем та Опонентом. Якщо Доповідач навів правильне і повне розв'язання задачі, то 12 балів присуджуються йому. Якщо ж у розв'язку були виявлені певні недоліки, то журі після закінчення дискусії визначає кількість балів, що отримує Доповідач з урахуванням виступу Опонента. Загальна кількість балів розподіляється між Доповідачем та Опонентом пропорційно їх внеску в розв'язок задачі.

Якщо не було повної зміни ролей, то Опонент не може отримати більше 6 балів.

7.5. Нарахування балів

Якщо помилки або пропуски в доповіді вказані самим Доповідачем і не усунені його командою, то Опонент отримує за них бали. Якщо команда, яка робить виклик, не має власного розв'язку задачі, то команда суперників отримує 6 балів за опонування (яке в цьому випадку могло б складатися з однієї фрази: «У Вас немає розв'язку задачі»), а виклик визнається некоректним. Доповідач і Опонент у цьому випадку не призначаються і виходи до дошки не зараховуються.

8. Журі

У випадках, не передбачених правилами Турніру, журі ухвалює рішення на свій розсуд. Рішення журі є обов'язковими для команд.

Журі може зняти питання Опонента, якщо воно не по суті, припинити доповідь або опонування, якщо вони затягуються. Якщо журі зацікавлене запропонованим командою розв'язком задачі, воно може за згодою обох капітанів виділити свого представника, який продовжить обговорення задачі спільно з Доповідачем та Опонентом в іншому приміщенні. При цьому бій продовжується за іншими задачами, а залікові бали за сумнівний розв'язок задачі нараховуються пізніше.

Журі веде протокол бою. Якщо одна з команд не згодна з прийнятим журі рішенням щодо розв'язку задачі, вона має право негайно вимагати перерву на декілька хвилин для розбору ситуації за участю Голови журі. Після початку наступного раунду, рахунок попереднього раунду змінюватись не може. Виняток становить випадок, коли Голова журі за наслідками розбору ситуації ухвалює рішення поставити питання про вирішення суперечностей на засіданні журі Турніру. В цьому випадку журі повинне ухвалити рішення з цього питання до закінчення Турніру. Питання про коректність виклику на засідання журі не виноситься і вирішується Головою журі під час раунду.

Журі стежить за дотриманням правил ведення математичного бою. У разі порушення правил ведення бою команді-порушнику може бути зроблене усне попередження або нараховуватися штрафні бали. При грубих порушеннях правил окремі члени команди або команда в повному складі може бути дискваліфікована.

Журі зобов'язане мотивувати свої рішення, які не витікають безпосередньо з правил ведення бою.

9. Апеляція

У випадку, якщо команда не задоволена роботою ведучого математичного бою або роботою членів журі, вона має право протягом 10 хвилин після закінчення бою подати апеляцію до оргкомітету Турніру. Апеляція подається тільки капітаном команди.

Апеляція команди повинна містити:

- Викладення факту порушення.
- Посилання на ті пункти умов проведення Турніру, які було порушено.
- Посилання на визнання факту порушення іншою командою та ведучим.

Оргкомітет разом з журі розглядає апеляцію на спільному засіданні і приймає рішення за наявності факту порушення до закінчення Турніру.

10. Визначення переможців Турніру відбувається на підставі:

- суми балів за математичну рейтингову олімпіаду з визначенням номеру математичного бою,
- суми балів у першому, другому або третьому математичних боях.

Кількість команд – переможців не може перевищувати 50 % від загальної кількості команд.

Розподіл дипломів між командами – учасницями II (міського) етапу Турніру здійснюється у співвідношенні 1 : 2 : 3.

Дипломом I ступеня нагороджується команда, що має максимальну суму балів у першому математичному бою.

Дипломи II ступеня отримують команди, які набрали другий результат у першому математичному бою та перший результат у другому математичному бою.

Дипломи III ступеня розподіляються серед команд з найбільшими результатами у третьому або четвертому математичних боях.

11. Нагородження переможців

Нагородження переможців Турніру у командному заліку та заохочувальними призами відбувається в день проведення II (міського) етапу Турніру в актовій залі комунального закладу «Харківський фізико-математичний ліцей № 27 Харківської міської ради».

Команди – переможці Турніру нагороджуються дипломами Департаменту освіти Харківської міської ради та цінними подарунками.

Учні – члени команд-переможців Турніру за рішенням оргкомітету та журі можуть отримати право увійти до складу збірної команди міста для участі у Всеукраїнському турнірі юних математиків імені М.Й. Ядренка.