**Інтелектуальна математична гра – конкурс**

**«Хто зверху?»**

**Мета:**

* навчальна: прищеплювати любов до математики, виробляти вміння використовувати здобуті теоретичні знання на практиці;
* розвиваюча: розвивати пізнавальні здібності учнів, інтерес до математики як до науки, творчу активність, вміння швидко та раціонально приймати рішення, логічно мислити, працювати в команді;
* виховна: формувати дружні, товариські відносини, вміння працювати групою; виховувати потяг до неперервного вдосконалення своїх знань.

**Вид діяльності:** ігровий.

**Форма проведення заходу:** інтелектуальна-математична гра.

**Орієнтований вік дітей:** 12 – 14 років.

**Тривалість проведення заходу:** 45 хвилин.

**Місце проведення:** класна кімната.

**Матеріально-технічне забезпечення:** ноутбуки, презентація, роздатковий матеріал.

**Пояснення:** У грі беруть участь дві команди — хлопців та дівчат.

Дуель команд дівчат і хлопців ділиться на шість раундів, що складаються з різних конкурсів. Переможець визначається у фінальному, сьомому раунді, де бали переможця зростають удвічі. Ведучі є капітанами команд, тобто ведуча є капітаном команди дівчат, а ведучий – капітаном команди хлопців. Команда складається з чотирьох учасників: по одному представнику від 7-11 класів та ведучого.

**Хід гри**

**Ведучий.** Доброго дня! Ми вітаємо Вас на інтелектуальній математичній грі - конкурсі «Хто зверху?»!

**Ведуча.** Хто розумніший - чоловіки чи жінки? Тисячі років людство шукає відповідь на це філософське питання. Та сьогодні ми переконаємося в тому, що дівчата не лише найчарівніша половина людства, а й найрозумніша.

**Ведучий.** І сама наївна… Адже відмінницями в школі є завжди дівчата, а керівні посади та депутатські крісла зазвичай займають чоловіки!

**Ведуча.** А я все одно переконана, що найрозумніші – дівчата, і ми сьогодні в цьому переконаємо усіх присутніх. (представляє команду дівчат, вказуючи на їх риси характеру та досягнення )

**Ведучий.** Ми дуже раді, що у дівчат така сильна команда, але й команда хлопців нічим не гірша.(представляє аналогічно команду хлопців)

**Ведуча.** Так, суперники у нас гідні поваги. Але у нас є ще й верховний суддя цієї неперевершеної гри – пані Справедливість. І вона - жінка!

**Суддя.** Вітаю ведучих, команди дівчат, хлопців та глядачів. Давайте домовимось – за мною об’єктивність, за Вами – цікавий двобій ерудованості, логіки, інтелекту. І нехай переможуть найсильніші!

**Ведуча.** Тобто ми – дівчата.

**Ведучий.** Дякуємо пані суддя. Дуель поставить все на свої місця. На шляху до перемоги у кожної команди є шість конкурсів та фінальне завдання. Кожен конкурс оцінюється у 10 балів. Але команда переможець у кожному конкурсі може поповнити свою скарбничку ще на п’ять балів, якщо зможе розв’язати бонусне завдання.

**Ведуча.** Дякую, я впевнена дівчата наберуть максимум балів і дістануть можливість подвоїти попередню кількість балів, яка розділяється між учасниками-переможцями. Все зрозуміло. Починаємо.

**Ведучий.** Дівчата, але ж нуль не подвоюється!

У нас залишилася одна незавершена справа – хто починає перший раунд?

**Ведуча.** Звичайно ж хлопці, як сильна половина людства!

**Ведучий.**  Отже, перший конкурс, перший раунд. О, і ще якщо команди отримують однакову кількість балів, то влаштовуємо дивоглядки.

***Раунд 1***

**Ведуча.** Ми позмагаємося в конкурсі «Хто більше»

**Ведучий.** Ведучі по черзі зачитують питання командам, яка з команда знає відповідь – підносить руку і відповідає на поставлена запитання (якщо відповідь правильна – то команда отримує 1 бал), якщо команда не дала правильну відповідь то один бал має шанс заробити інша команда, якщо обидві команди не дали правильну відповідь то наступне запитання оцінюється в два бали.

1. Найменше натуральне число ? (один)
2. Назви компоненти при додаванні. (1-й доданок, 2-й доданок, сума)
3. Відрізок, що сполучає дві точки кола і проходить через його центр називається … (діаметр).
4. Наочне зображення різних відомостей і даних. (діаграма)
5. Перевести 3дм в сантиметри. (30см)
6. Найбільше натуральне число. (не існує)
7. Як називається дріб, записаний з допомогою риски? (звичайний)
8. Чому дорівнює округлене до десятих значення числа 15,73? (15,7)
9. Як називається результат віднімання двох чисел? (різниця)
10. Як називається результат ділення двох чисел? (частка)
11. Як називається результат множення двох чисел? (добуток)
12. Дроби бувають звичайні і … (десяткові)

**Бонусне запитання:** Скільки сходинок веде із 2-го поверху на перший?

**Ведучий.** Пані Справедливість, скільки балів одержали команди?

Суддя. Рахунок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ На користь\_\_\_\_\_\_\_.

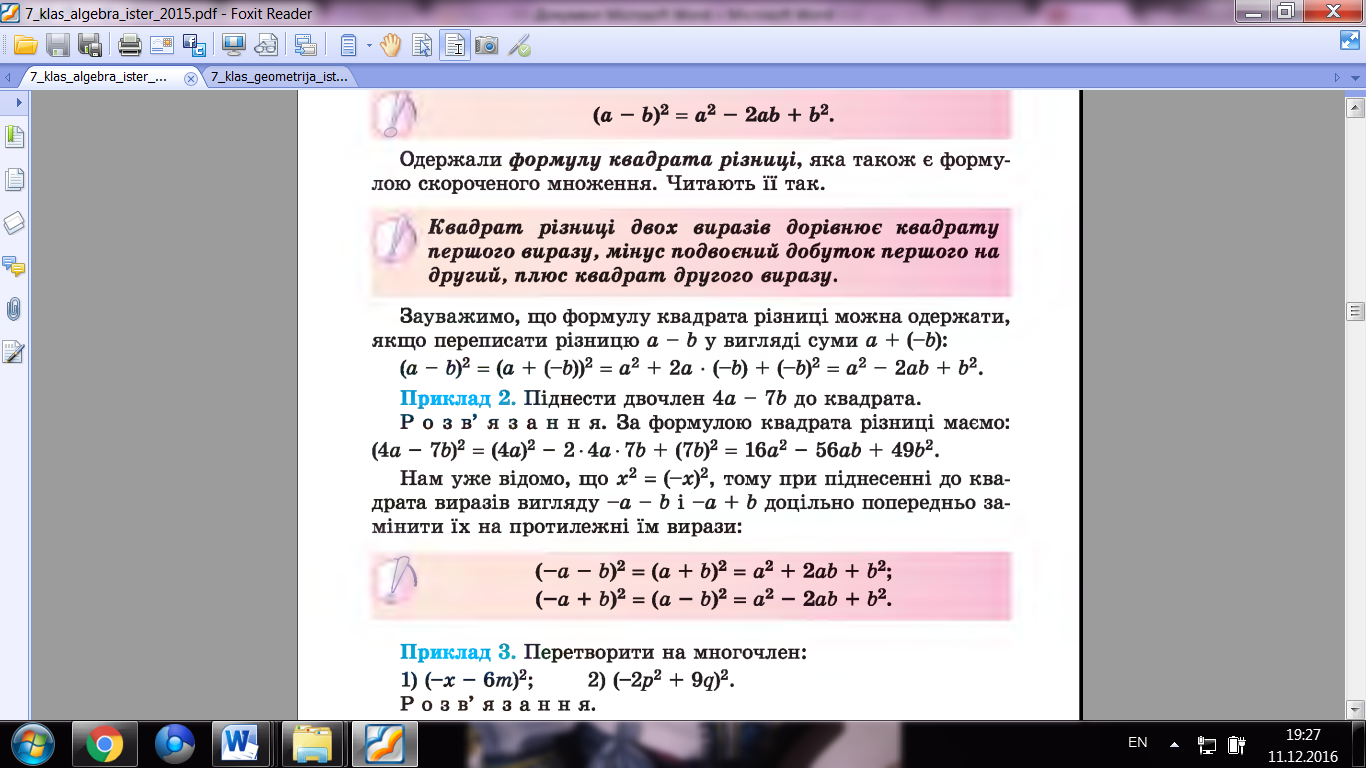
**Раунд 2**

**«Вірю - не вірю»**

**Ведуча.** Другий конкурс «Вірю - не вірю». Кожній команді по черзі ми читатимемо твердження, а члени команди повинні вирішити - правдиве воно чи ні. За кожне правильно вгадане твердження команда отримає 1 бал.

**Ведучий.**Твердження для команди дівчат:

1. Вірите, що Шарль Перро, автор «Червоної шапочки», написав казку «Любов циркуля та лінійки», (так, є така казка)
2. Вірите, що

? (так)

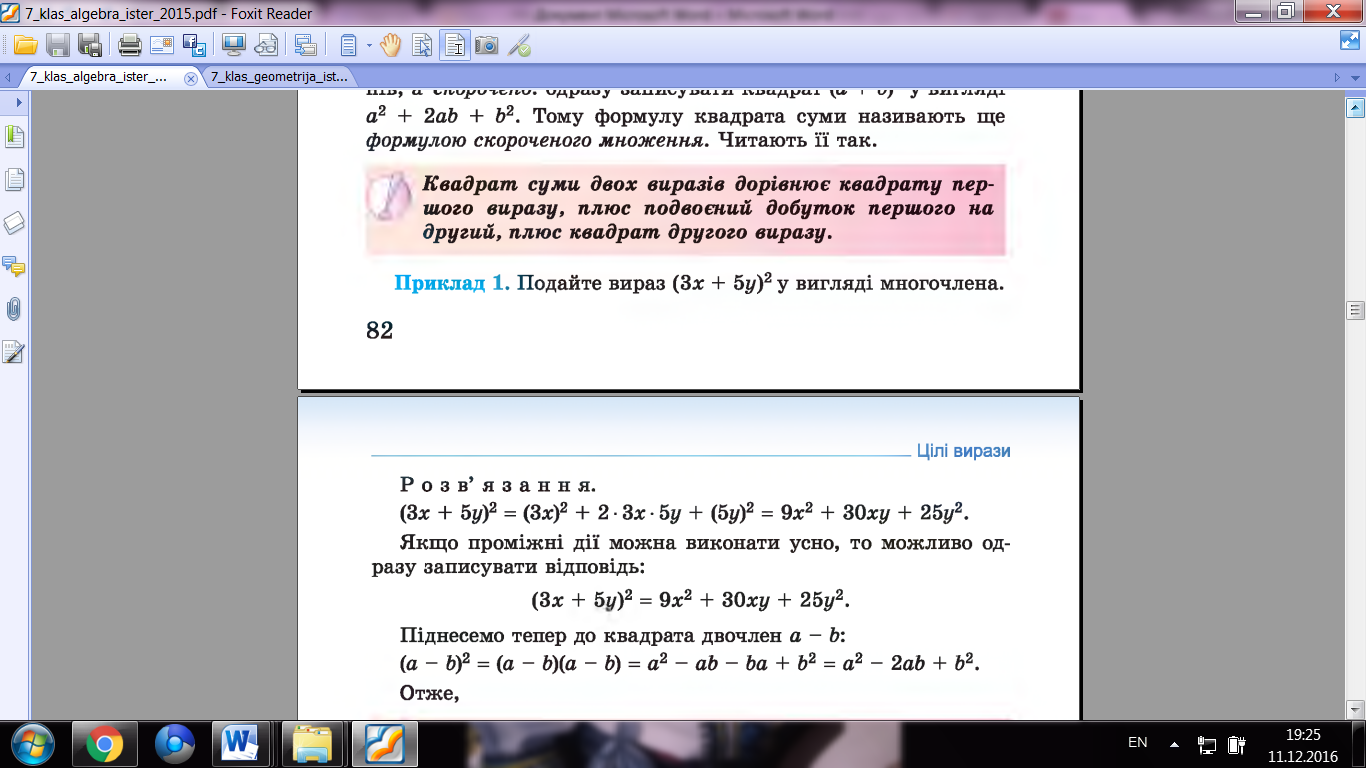
1. Вірите, що брати Гримм, автори казки «Бременські музиканти», написали Казку «Цікаві пригоди трикутника»? (ні)
2. Чи вірите ви, що внутрішні різностороні кути рівні? (так)
3. Чи вірите ви, що сума внутрішніх односторонніх кутів = 180 градусів?

(Не вірю, сума внутрішніх односторонніх кутів дорівнює 180º).

1. Чи вірите ви, що у довільного рівнобедреного трикутника з кутом 60º бічна сторона дорівнює основі    ( вірю)
2. Сума суміжних кутів дорівнює 180∘? (Так)
3. Фалес був уболівальником і помер на трибуні Олімпійського стадіону під час бою Піфагора. (Так)
4. Бісектриса трикутника ділить протилежну сторону навпіл. (Ні)
5. Чи віриш ти, що Піфагор до своєї школи активно залучав жінок тому, що вважав, що вони більш здібні до математики, ніж чоловіки?  (Ні.)

**Ведуча.** Твердження для команди хлопців:

1. Чи вірите ви, що Рене Декарт першим запропонував метод нумерації крісел в театрі по рядах і місцях? (Так. Аристократи-театрали, навіть, просили короля нагородити вченого, та король відповів:»Так, те, що винайшов Декарт - чудово, так, це заслуговує на орден! Але дать його філософу!? Ні, це вже занадто!)
2. Чи вірите ви, що

 (Так)

1. Чи вірите ви, що кут при перетині перпендикулярних прямих = 90 градусів? (Так.)
2. Вірите, що Піфагор приймав участь в кулачному бою на 58 Олімпіаді? (Так. Він був чемпіоном з цього виду спорту )
3. Вірите, що будь-який прямокутний трикутник називають єгипетським? (Ні. Тільки такий прямокутний трикутник, в якого сторони пропорційні числам 3,4,5)
4. Чи вірите ви, що Лев Толстой, автор роману «Війна і мир», був автором підручника з арифметики? (Вірю. Він написав підручники для початкової школи. )
5. Будь-який прямокутник має рівні діагоналі. (Так)
6. Квадрат від’ємного числа є числом від’ємним. (Ні)
7. Найменше натуральне число нуль? (Ні)
8. Сума гострих кутів прямокутного трикутника дорівнює 90∘. (Так)

**Бонусне запитання:**

Який кут утворюють годинна і хвилинна стрілки годинника, коли годинник показує 6 год? /Розгорнутий/

**Ведучий.** Пані Справедливість, скільки балів одержали команди?

**Суддя.** Я дізналася дуже багато цікавих фактів, і рада вашим успіхам. Рахунок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ На користь\_\_\_\_\_\_\_.

**Раунд 3**

**«Хто я?»**

**Ведуча.** Зараз ми переходимо до конкурсу «Хто я?».

**Ведучий.** Один із гравців команди отримає картинку, правда він її бачити не буде (бачитимуть зображення члени команди, на якій може бути предмет, або людина, які мають відношення до математики..

Завдання учасника - вгадати, що це за предмет чи персонаж, ставлячи до членів команди запитання, на які вони можуть відповідати лише «так» або «ні»

**Ведуча.** Почнемо з хлопців?

**Ведучий.** Чому б і ні? Кого з моїх «орлів» дівчата хочуть бачити?

Ведуча викликає одного із учасників

(Команда відгадує картинку із зображенням «число П»).

**Ведуча.** Кого з моїх красунь ти вибираєш для участі в конкурсі?

Ведучий викликає одного із учасників

(Команда відгадує картинку із зображенням транспортира)

**Ведучий.** Пані Справедливість, хто Вам у цьому конкурсі сподобався більше? Ну і скільки у нас балів?

**Суддя.** Обидві команди просто супер, але пощастило в цьому конкурсі команді - \_\_\_\_.

**Бонусне запитання:**

Пожежників учать одягати штани за 3 с. Скільки штанів встигне одіти добре навчений пожежник за 5 хв.? (100)

**Раунд 4**

**«Відгадай пісню»**

**Ведуча.** А зараз, дорогі хлопчики та дівчатка, мій улюблений конкурс «Відгадай пісню».

**Ведучий.** І так, умови конкурсу: з кожної команди бере участь два учасники, один з учасників конкурсу, вдягнувши навушники, прослухає пісню. Після цього він має своїй команді показати те, про що співається так, щоб його друзі відгадали назву пісні, або її заспівали, потім інший учасник.

**Підказка:** в пісні йде мова про математику (числа, фігури, математичні терміни).

Ну що, давайте дівчата розпочинайте першими?

**Ведуча.** Ну, що на моїх красунь подивилися, тепер давайте на подивимося хлопців.

Пісні для конкурсу: «Два на два – чотири», «Математика», «У паралельні», «Два дубки».

***Бонусне запитання:*** 5 б. отримує та команда відповідь якої буде біль точнішою.

У якому році створений новий сайт школи?- 2014

**Ведуча.** Пані Справедливість, Вам слово!

**Суддя:**Рахунок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ На користь\_\_\_\_\_\_\_.

**Раунд 5**

**«Бліц»**

**Ведучий.** Наш наступний конкурсу «Бліц». Ми будемо ставити запитання і за 2 хвилини команда має дати якомога більше правильних відповідей. Відповідь має бути лаконічною «Чоловік» або «Жінка», або чоловічого чи жіночого роду.

**Ведуча.** Я думаю Ведучий, Ви не проти, якщо ми розпочнемо перші. Отже дорогенькі хлопчики Ваша хвилина пішла.

1. Хто вперше сказав, що планета Земля за формою куля? (чоловік, Піфагор)
2. Секунди та хвилини придумав (чоловік)
3. Кому належать слова... у математиків існує своя мова – це формули.

(жінці С. Ковалевській)

1. Вчений математик Феано (Теано), який жив у 6 ст. до нашої ери чоловік чи жінка ( жінка)
2. Лікарі заборонили йому працювати, але він продовжував писати, в ре­зультаті чого втратив зір. ( чоловік - Ейлер Л.)
3. Найбільша сторона прямокутного трикутника? (Жінка - гіпотенуза)
4. Назва якої держави ховається в математичному виразі а³ ( а в третьому степені)? (Жінка – Куба)
5. Обманний фінансовий багатогранник – це …(Жінка – піраміда)
6. Назвіть «геометричний» вид тополі. ( чоловік – конус)
7. Пів-пряма, яка має початок, але не має кінця (чоловік – промінь)
8. Результат дії додавання ( жінка - сума)
9. Як називається сума одночленів? ( чоловік – многочлен)

**Ведучий.** Дівчата, ви готові?

**Ведуча.** Завжди готові.

**Ведучий.** Час пішов.

1. Кого у світі більше, чоловіків чи жінок? (чоловіків)
2. Кому належать слова «Знання – сила»? (чоловіку, Ф. Бекон)
3. Кому належать слова « Математики - свого роду французи: коли говориш з ними, вони перекладають твої слова на свою мову, і от зразу виходить щось зовсім інше» ( чоловік - Й. Гете)
4. Ця людина вперше почала вивчати математику за... шпалерами. Стіни дитячої кімнати були обклеєні фрагментами лекцій з математики.

( жінка - Ковалевська С.В.)

1. Багатогранник з Єгипту – це …( жінка – піраміда)
2. Яка геометрична фігура потрібна для покарання дітей? ( чоловік -кут)
3. Що є спільного у словах, рослинах і рівняннях? (чоловік- корінь)
4. Яку математичну фігуру носять на голові чоловіка? (чоловік- циліндр)
5. Чотирикутник, в якого лише дві сторони паралельні (жінка–трапеція)
6. Результат дії множення (чоловік-добуток)
7. Відрізок, що сполучає вершину і середину протилежної сторони трикутника? (жінка - медіана)
8. Графіком квадратичної функції є (жінка- парабола)

**Ведучий.** Пані Справедливість, хто у цьому конкурсі був кращим?

**Суддя.** Рахунок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ На користь\_\_\_\_\_\_\_.

**Раунд 6**

**Конкурс – «Збери літери»**

**Ведуча.** Дівчатка, ми знаємо, що у нас немає проблем з інтелектом. Доказом цього стане наш наступний конкурс «Збери літери».

**Ведучий.** Зараз наші асистенти виносять Вам необхідний реквізит.

**Ведуча.** Дівчатка не лякайтеся. Зараз нам насправді потрібно бути дуже оперативними.

**Ведучий.** Правила наступні: я зачитую питання, дівчата їх відгадують і вибудовують слово з літер, які в них на футболках. Слово складаємо зліва направо. Команда, яка склала швидше 10 балів, команда, яка склала пізніше – 0 балів.

Якщо ви готові, а ви вже готові. Три, два, один – час пішов.

1. Фігуру, що складається з двох променів, які мають спільний початок називають…(кутом).
2. Найпростіша геометрична фігура (точка).
3. Від перестановки доданків не змінюється що? (сума).
4. Наступне число після 99? ( сто).
5. Два …. називаються рівними, якщо в них однакові градусні міри.(кути).

**Ведуча.** Ми себе показали гарно. У мене для вас, шановні хлопці є також запитання на які вам потрібно дуже оперативно скласти правильну відповідь. Я від щирого серця розраховую, що Ви програєте. Чого ми вам з дівчатами й бажаємо.

Ознайомтеся з літерами. Час пішов!

1. На яке число не можна ділити? (нуль).
2. Скільки прямих можна провести через дві точки? (одну).
3. Результат при додаванні? (сума).
4. Найменше натуральне число? (один).
5. Кожний кут має свою градусну міру більшу за? (нуль)

**Ведуча.** Пані суддя враховуючи Вашу компетентність і всеобізнаність, будь-ласка поставте всі крапки над і.

**Суддя.** Рахунок\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ На користь\_\_\_\_\_\_\_.

**Фінал**

**Ведуча.** Щоб остаточно визначити переможця проведемо гру - показуха

**Ведучий.** Кожна команда одержить по 5 математичних термінів, які потрібно показати. Яка з команд впорається швидше отримає 10 б. Засікаємо.

циліндр піраміда

трапеція ромб

вершина радіус

рівняння формула

бісектриса висота

**Ведуча.** Пані Справедливість, Вам слово!

**Суддя.** Перемогу святкують \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Їх рахунок подвоюється.

**Вчитель.** Але я хочу сказати, що сьогодні перемогла наука. Ми побачили, що знання нам потрібні завжди і всюди – чи то ми хлопці, чи дівчата. Знання потрібні кожній людині, незважаючи на її стать, адже гендерна рівність – запорука розвинутого суспільства. Рівноправна участь жінок і чоловіків у всіх сферах життєдіяльності суспільства та держави є важливою умовою й гарантією утвердження демократії в Україні та запорукою її європейської інтеграції.

Якщо хочеш досягнути

У житті своїм вершин

 Математику збагнути

Мусиш тонко, до глибин.

Калькулятор і комп’ютер, –

Хто сьогодні їх не зна?

Та за пояс їх запхнути

Може світла голова.

Якщо хочеш бізнесменом

Після школи, друже стать,

Аксіоми й теореми

Мусиш добре пам’ятать.

Якщо лікарем ти станеш,

То, колего, тут затям

Коли десь помилишся –

Хтось поплатиться життям.

Не кажу про космонавтів,

Вчителів і моряків.

Та коли чогось не знав ти,

Час це вивчити настав.

Не махай на все рукою,

Не лінуйся, а учись

Бо чого навчишся в школі,

Знадобиться ще колись!