Калініченко Ірина Петрівна,

учитель математики
 Бирлівської загальноосвітньої
 школи І-ІІІ ступенів
Драбівської районної ради

**СІМ +** Я

 **Змагання учнів 7 класу разом із батьками**

Мета: розвивати творчі здібності учнів; формува­ти вміння швидко і чітко формулювати власні дум­ки, логічно викладати їх та відстоювати власну точку зору; виховувати толерантність, почуття любові до рідних, бажання їм допомагати, спілкуватися з ними, приносити їм радість; залучати батьків до співпраці зі школою.

**ХІД ЗАХОДУ**

**ВСТУПНЕ СЛОВО ВЧИТЕЛЯ**

* Добрий день, шановні друзі, батьки, ко­леги і члени журі!

Ми дуже раді, що ви залишили свої спра­ви і турботи, прийшли до нас, на наше свято «Сім + Я».
Відомо усім , тут відсутні секрети,
Бо в школі вивчають різні предмети,
Наук у нас різних вивчають багато,
Яку з них, ми, будемо зараз вітати ?
Математика
Ти визнана давно главою всіх наук –
Потрібна нам ти скрізь, завжди і всюди,
Без математики ми нині, як без рук.
З тобою з казки дійсність творять люди.
Освоївши тебе – рвемося у політ,
Створили вже розумні ми машини,
Штурмуємо космічний світ
І різних фактів визнаєм причини.
З тобою – підкоряємо природу,
З тобою ми невпинно ростемо,
На благо рідного народу
Твої досягнення ми віддамо.

У змаганнях беруть участь дві команди, до складу яких належать учні 7 класу та їхні батьки, тобто змагання у нас родинні. Адже родина — це найважливіше, що є в житті людини. У родині ми шукаємо захист, розу­міння, підтримку, затишок. А ще в родині ми постійно вчимося. Спочатку ми вчимо своїх ді­тей, потім самі вчимося у них. Говорять, що хто цього робити не хоче, той відстає від свого часу. Тож доведемо, що ми сучасні люди. Сьо­годні ми проведемо змагання, де батьки і діти вчитимуться один у одного, разом відповіда­тимуть на запитання, долатимуть перешкоди. У змаганні беруть участь:

*Ті, хто вчить математику,*

*Ті, хто вчив математику,*

*Ті, хто люблять математику,*

*Ті, хто ще не знає, що може любити математику.*

*Отже, гру розпочинаємо,*

*Усім вам успіхів бажаємо!*

*Думати, мислити і рахувати,*

*На всі запитання відповідати!*

*Нехай переможе найсильніший!*

**КОНКУРС «ЗНАЙОМСТВО»**

Командам повідомляю їх назви —- «Три­кутник» і «Квадрат». Гравці кожної команди обирають капітана і придумують віршик-привітання, у якому обов’язково використовують назву своєї команди.
 Наприклад:

«Трикутник» — це назва команди,

Ми щиро вітати вас раді!

Будемо грати ми доказово
 І переможемо обов’язково!

«Квадрат» команду називають
І оплесками зустрічають!

Змагатися завзято будемо
І перемогу ми здобудемо!

**КОНКУРС «ВИХОВНИЙ»**

Перш за все батька й матір шануй і служи їм. Вони ж бо видимі портрети тієї невидимої сили, якій ти стільки зобов'язаний.

Г. Сковорода

Виховувати дітей — нелегка справа. Але люблячі батьки роблять це із задоволенням. Вони завжди знаходять правильне рішення у будь-якій ситуації. Як говорив італійський письменник і філософ Д. Мадзіні «Виховання означає розвиток здібностей дитини, а не створення тих нових, яких в ній немає».

Шановні команди, зараз ви одержите змодельовані ситуації, обмірковуєте їх, і батьки дають відповіді.

**Що ви робитимете, якщо...**

☼ ... дитина не хоче самостійно робити уроки і чекає батьків до тих пір, поки вони не повернуться з роботи?

 ☼… дитина одержала погану оцінку і це її пригнічує?

☼ … дитина часто дивиться телевізор, грає в комп’ютерні ігри, нічим іншим не ціка­виться?

**КОНКУРС «МАТЕМАТИКА В ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ»**

Математику слід вивчати в школі ще й з тією метою, щоб набуті тут знання були достатні для звичайних потреб у житті.

М. І. Лобачевський

Нове завдання для команд:

*Наведіть приклад використання математики:*

 ☺у повсякденному житті;

*☺у* професії ваших батьків.
Після обмірковування яких - відповіді дають учні.

**КОНКУРС «РОЗМИНКА»**

Кожна команда отримує 10 запитань протягом 2 хвилин. Відповідати слід негайно, або пропускати і казати «далі».

**Запитання для команди «Трикутник»**

1. Числа, які використовуються при лічбі? (натуральні)

2. Прямі, які не перетинаються? (паралельні)

3. Кут, менший за 90? (гострий)

4. Чотирикутник, у якого сторони рівні? (квадрат)

5. Частина прямої, яка має початок і не має кінця? (промінь)

6. Відрізок, що сполучає вершину трикутника із серединою протилежної сторони? (медіана)

7. Скільки кілограмів в 1 центнері? (100)

8. Найбільша хорда у колі? (діаметр)

9. Скільки нулів у числі «мільйон»? (6)

10. Одне яйце варять 4 хвилини. Скільки хвилин варять 6 яєць? (4)

**Запитання до команди «Квадрат»**

1. Прямі, які перетинаються під кутом 90? (перпендикулярні)

2. Чотирикутник, у якого по дві сторони рівні? (прямокумник)

3. Кут, більший за 90? (тупий)

4. Чому дорівнює сума суміжних кутів? (180)

5. Перпендикуляр, опущений з вершини трикутника до його протилежної сторони? (висота)

6. Скільки нулів у числі «мільярд»? (9)

7. Трикутник, у якого дві сторони рівні? (рівнобедрений)

8. Відрізок, що сполучає центр кола з точкою на колі? (радіус)

9. Скільки центнерів в 1 тонні? (10)

10. Трійка коней пробігла 15 км. Скільки кілометрів пробіг кожен кінь? (15)

**КОНКУРС «ВІРИШ — НЕ ВІРИШ»**

*Бодай хоч раз постав усе під сумнів, нехай це навіть буде твердження,
що двічі по два* — *чотири.*

*Г. Ліхтенберг*

Обом командам я ставлю однакові запитан­ня, які починаються словами «Чи правильно, що...». Якщо команда вважає, що відповідь на запитання «Так», то капітан піднімає зелену картку, якщо «Ні», — то червону.

*Чи правильно, що...*

1. З дроту завдовжки 20 см можна зробити три­кутник зі сторонами 4 см, 6 см і 10 см. *(Ні)*
2. У будь-якому трикутнику кожен кут мен­ший від суми решти двох. ***(Ні)***
3. Число 4011 ділиться на 3. *(Так)*
4. У Стародавній Русі дроби називали лама­ними числами.*(Так)*
5. Слова «аксіома» і «теорема» — синоніми. *(Ні)*
6. У числа 17 тільки два дільники. *(Так)*
7. Існують рівняння, які не мають жодного кореня. *(Так)*
8. Сума кутів гострокутного трикутника мен­ша від 180°. *(Ні)*
9. Через дві точки можна провести тільки од­ну пряму. *(Так)*

**КОНКУРС «СІМ РАЗІВ ПОДУМАЙ, ОДИН РАЗ СКАЖИ»**

*Математика — це зібрання висновків, які можуть бути застосовані до будь-чого.
 Б. Рассел*

Кожній команді я ставлю по сім запитань, на обдумування яких дається не більше ніж 30 с. Якщо команда, якій ставиться запитання, не знає правильної відповіді, відповідати може команда суперників.

***Запитання для команди «Трикутник»***

1. Скільки медіан можна провести в одному трикутнику? *(Три)*
2. Скільки прямих кутів у прямокутному три­кутнику? *(Один)*
3. Кут при основі рівнобедреного трикутника дорівнює 40°. Чому дорівнює кут при вер­шині? *(100°)*
4. Сторона рівностороннього трикутника до­рівнює 12 см. Чому дорівнює його пери­метр? *(36 см)*
5. Визначте вид трикутника, якщо відомо, що його висота розташована поза трикут­ником. *(Тупокутний)*
6. Висота, проведена до основи рівнобедреного трикутника, дорівнює 10 см. Чому дорів­нює медіана цього трикутника, проведена до основи? *(10 см)*
7. На рисунку зображено рівносторонній три­кутник *АВС.* Точки *М,* N, *К* — середини його сторін. Скільки прямокутних трикут­ників зображено на рисунку? *(12)*



***Запитання для команди «Квадрат»***

1. У чотирикутнику всі сторони рівні. Чи можна стверджувати, що цей чотирикут­ник — квадрат? *(Ні)*
2. Периметр квадрата дорівнює 36 см. Чому дорівнює його площа? *(81 см2)*
3. Як зміниться площа квадрата, якщо кожну його сторону збільшити вдвічі? *(Збільшить­ся в 4 рази.)*
4. Скільки квадратиків площею 4 см2 потріб­но, щоб замостити квадрат зі стороною 20 см? *(100)* Чому дорівнює сума протилежних кутів квадрата? (180°)
5. Назвіть усі пари рівних сторін у квадраті *АВСD. (АВ і ВС, АВ і СD, ВС і СВ, ВС і АВ*, *СВ і АВ.)*

 D *Р С*



1. На рисунку зображено квадрат *АВСВ.* Точ­ки *К, М,* N, *Р* — середини його сторін. Скільки прямокутних трикутників зобра­жено на рисунку? *(16)*

**КОНКУРС «ЧИСЛА В ПРИСЛІВ'ЯХ І ПРИКАЗКАХ»**

*Мала поговірка, та в ній розуму мірка.*

 *Народна мудрість*
У прислів’ях і приказках полягає вікова муд­рість народу, а числа надають їм більш яскра­вого, реального змісту. Відновіть числа в на­ведених прислів’ях та приказках. Відповідає та команда, капітан якої першим підніме руку.

1. Один день блисне, а сім кисне.
2. Одне літо краще, як сто зим.
3. Біда, коли один в бороні, а десять в стороні.
4. Один дуб у полі — не ліс.
5. Одна ластівка не робить весни.
6. Одним колесом не поїдеш.
7. Один учитель краще, як дві книжки.
8. Одна бджола меду не наносить.
9. Влітку один тиждень рік годує.
10. Два коти в одному мішку не помиряться.
11. Між двома дубами зав’язло теля зубами.
12. Два брати втікають, а два доганяють.
13. Дощ у жнива, як п’яте колесо до воза.
14. Семеро одного не ждуть.
15. Сім п’ятниць на тиждень.
16. Семеро воює, а один горює.
17. Краще на п’ять хвилин раніше, ніж на хвилину пізніше.
18. Ліпше десять приятелів, ніж один ворог.

**КОНКУРС «ПРОДОВЖІТЬ РЯД».**

Цей конкурс письмовий. Команди отримують по 10 послідовностей слів, до кожного з яких необхідно дописати ще одне слово, яке підходить за змістом.

Час виконання – 2 хв.

Ряд слів:

1. Доба, година, хвилина …

2. Квадрат, трапеція, прямокутник …

3. 25, 36, 49 …

4. Раціональні, цілі, дійсні, …

5. Тонна, кілограм, грам …

6. Лінійка, косинець, циркуль …

7. Гострий, тупий, прямий …

8. Діаметр, радіус, центр …

9. Арифметика, інформатика, алгебра …

10. Клавіатура, мікрофон, миша …

**КОНКУРС «ВЕСЕЛИЙ ТЕСТ»**

*Навчатися можна тільки весело. Щоб засвоїти знання, треба поглинати їх з апетитом. А. Франс*

А тепер кожна команда отримує однаковий тест. Пе­ремагає та команда, яка за 3хв дасть більше правильних відповідей.
1. Які числа використовують для лічби предметів?
*А. природні
Б. натуральні
В. штучні*

2. Який «дробовий» гравець є у футбольній команді?
*А. напівворотар
Б. напівтренер
В. напівзахисник*

3. Що в перекладі з грецького означає слово «геометрія»?
*А. землемірство
Б. землеробство
В. землевпорядкування*

4. Якими бувають фотоапарати?
*А. числовими
Б. цифровими
В. дробовими*

5. Як називають відрізок, який сполучає протилежні вершини чотирикутника?
*А. діаграма
Б. діагональ
В. діафільм*

6. Що треба брати з людини, яка здійснила добрий вчинок?
*А. задачу
Б. рівняння
В. приклад*

7. Який результат математичної дії буває солодким на смак?

*А. різниця
Б. добуток*

*В. остача*

8. Яка частина рослини може бути математичним поняттям?

*А. корінь*

*Б. лист*

*В. квітка*

9. Формули якого множення вивчають на уроках математики?

*А. швидкого*

*Б. скороченого*

*В. фігурного*

10. що іноді відбувається з персоналом підприємства?

*А. спрощення*

*Б. скорочення*

*В. винесення за дужки*

11. Що «викидає» людина, якщо вона здійснює необдуманий вчинок?

*А. цифру*

*Б. число*

*В. номер*

12. Яка геометрична фігура буває в цирку гімнастичним знаряддям?

*А. прямокутник*

*Б. трапеція*

*В. ромб*

**КОНКУРС «КАПІТАНІВ»**Капітани не ледачі
Не лякають їх задачі
У слові «ГЕОМЕТРІЯ»
Дев’ять літер
На кожну літеру вам потрібно
Виписати математичний термін.
Хто більше, швидше попрацюйте,
А ви, журі, прошу рахуйте.
**Г –** гіпотенуза **…
Е –** еліпс … **О –** овал… **М –** медіана … **Е –** елемент … **Т –** трикутник … **Р –** ромб … **І –** ікс … **Я -**

**КОНКУРС «ЕКЗАМЕН ДЛЯ БАТЬКІВ»**

*Багато що з математики не залишається в пам'яті, але коли зрозумієш її, тоді легко за нагодою згадати призабуте.*

*М. В. Остроградський*

Команди вибирають по два запи­тання, які були підготовані заздалегідь на аркуша паперу. Відпо­відають на ці запитання тільки батьки. Журі оцінює і запитання, і відповідь на нього. ЗАВДАННЯ

1. Чисельник і знаменник дробу помножи­ли на 5. У скільки разів збільшився дріб? *(Дріб не змінився.)*

2.Чому дорівнює добуток чисел від -123 до 123? (***0***)

3.Газету розірвали на 3 частини, потім одну з частин розірвали ще на 3 частини, і так зробили 10 разів. Скільки отримали частин газети? *(21 частину)*

4.Три мавпи їли банани. Друга з’їла 5 бана­нів, третя — 3 банани. Перша і друга разом з’їли втричі більше бананів, ніж третя. Скільки бананів з’їла перша мавпа? (4 банани)

5.Зважили п’ять курчат різної породи: білого, сірого, чорного, рудого і строкатого. Дістали такі результати: 0,3 кг, 0,52 кг, 0,16 кг, 0,88 кг, 0,28 кг. Відомо, що руде курча легше від сірого, але важче за білого. Чорне важче за строкатого курча, а строкате важче за сірого. Скільки важить кожне курча? (Біле курча важить 0,16 кг, сіре —3 кг, чорне — 0,88 кг, руде — 0,28 кг, строкате — 0,52 кг.)

6.У двох кошиках було порівну слив. Спочатку з першого кошика взяли 50 % слив і поклали їх у другий кошик. Потім з другого кошику взяли 50 % слив і поклали в перший. У якому кошику слив стало більше? (У першому)

**КОНКУРС «ПІДКАЗКИ»**

А зараз команди по черзі відгадують зашифровані слова. У мене є три підказки, за якими слід відгадати, про що йдеться. Після першої і другої підказок – 3 с на відповідь. Після третьої – 5 с для остаточної відповіді. Якщо слово відгадано після першої підказки – 3 бали, після другої – 2 бали, після третьої – 1 бал.

**Підказки для 1 – ї команди:**

1. За це знижують оцінку.

2. Відмінники їх роблять рідко.

3. На них вчаться. (помилки)

**Підказки для 2 – ї команди**

1. Запам’ятати їх усі не можливо.

2. За ними обчислюють.

3. Їх багато у довідниках. (формули)

**КОНКУРС «ПОДАРУНОК»**

*На цілому світі все здійснюється по-математичному.*

 *Г. Лейбніц*

Командам я видаю великі аркуші паперу, на яких за 3хв ви маєте створити картину, причому команда «Трикутник» може використовувати тільки квадрати, а команда «Квадрат» — тільки трикутники. По закінченні конкурсу команди дарують одна одній свої картини.

**ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ**

Слово вчителя. Дякуємо за участь у змаганнях. Учасники команд показали гарні знання з математики, вміння логічно мислити, винахідливість, згуртованість. Сподіваюсь, що свято було корисним. Ви краще пізнали один одного, відчули радість від спільної роботи. Можливо, збільшилася кількість учнів, яких зацікавила математика.

Дві команди добре грали,

Хоч без досвіду гравці,

Відповіді показали,

Що усі ви молодці!

**Журі підбиває підсумки, визначає команду – переможницю.**

**НАГОРОДЖЕННЯ ПЕРЕМОЖЦІВ**