«МАТЕМАТИЧНИЙ БУМ»

Математика може бути не тільки потрібною і складною, але і цікавою.

Тема: Виховний захід з математики. «Математичний БУМ». 7-9 класи

Мета: Розвивати логічне мислення, кмітливість, винахідливість у нестандартних ситуаціях з ігровими моментами, з елементами змагання, цікавість до математики, її історії; навчати грамотно висловлювати свої думки, відстоювати свою точку зору, поважати іншу; виховувати цілеспрямованість і впевненість у собі.

ДЕВІЗ: Жодне дослідження людини не може бути назване істиною, якщо воно не проходить через «математичні доведення». Леонардо да Вінчі.(1452-1519).

 Математика може бути не тільки потрібною і складною, але і цікавою.

1. М.В. Гоголь вважав, що всюдисуща лінь заважає людям стати великими. А в казці Кіплінга за лінощі верблюд був покараний горбом на спині. А в казках…
2. Та що ми вас переконуємо. Ви самі все знаєте. Вам про це говорять щодня батьки, вчителі. Ми ж хочемо розкрити вам іншу сторону лінощів, їх секрет. Хіба ж можна їх засуджувати? Вони ж – двигун прогресу! Подумайте тільки – лінощі допомагали людям придумати пилосос, пральну машину, посудомийну машину, калькулятор, та в кінці-кінців - комп´ютер. Розумні люди вважають, що лінощі – це засіб від рутинної безкорисної праці, вони спонукають до думки про полегшення життя.
3. Ну як, ми вас надихнули? Давайте, думайте, та не переборщіть. Не так давно хитромудрі японці відкрили секрет довголіття клітин мозку. Знаєте, що потрібно робити, щоб мозок не старів? Це тільки подумати! Це не просто слова – це керівництво до дії: «Якщо хочете не зістаритись, не стати склеротиком в розквіті сил – частіше думайте!»
4. Тримати мозок в робочому стані можна різними способами, та сьогоднішній – найприємніший. Ми вам пропонуємо гру.
5. Китайці говорять, що шлях осилює той, хто іде, і кожна велика дорога починається з маленького кроку. Перший крок ви вже зробили – прийшли на гру. А тепер – ламайте голови, ворушіть звивинами, заставляйте працювати мозок і – перемога забезпечена.

Думаємо колективно,

Працюємо оперативно.

Сперечаємось доказово –

Це для всіх обов`язково!

Ширше двері відчиняйте

Розуму й кмітливості.

Всі старанність докладайте

Й максимум сміливості!

1. Отже – гра! Для лінивих і смішливих, Для розумних і кмітливих, Для рискових знатоків, Для усіх, хто загорівсь.
2. Отже, сьогодні ми зібралися, щоб дізнатися більше цікавого про

математику і математиків, позмагатися у розв´язуванні цікавих задач. Чи всі готові? У мене є помічник, який зараз швидко визначить, як ви ставитеся до цієї науки і на що ви здатні. Мій дорогий лікарю, КВАДРАТЕ КУБОВИЧУ, прошу Вас! (виходить лікар Квадрат Кубович). Лікар: Зараз я перевірю стан декого з присутніх і надам декілька порад. Хто бажає обстежитись? Будь-ласка до мене.(Виходить учень і сідає на стілець). У цього хлопчика слід перевірити вміст голови. (надіває на нього циліндр з тирсою і дістає її звідти ложкою). Любий! Та в тебе ж у голові тирса! А де ж знання з математики? Ось тобі порада: по понеділках, середах і п`ятницях на ніч учи таблицю множення, по вівторках, четвергах і суботах – формули скороченого множення, а кожну неділю сумлінно розв´язуй задачі!

Учень:

Хоч сідай та гірко плач –

Не люблю отих задач!

Через них – одні невдачі:

Ох! Замучили задачі!

Чи підручники погані,

Чи такий я безталанний?

Та усіх я обдурю – в книжці відповідь знайду!

Лікар:

1.Скільки чашок, скільки ложок –

3.Типографські дві машини косять жито вісім днів.

Проїжджають щохвилини

Три десятих поїзди.

4.А до Марса – метрів триста

(Мудра в хлопця голова!)

Півхлоп´яти їде в місто, З ним – півмами. Ну й дива!

Це ж простеньке завдання:

Ти додав слонів до кішок,

Перемножив на коня.

2.Дійсно, нескладна наука – Була б відповідь як слід!

Вийшло: дід молодший внука

Аж на сорок дев`ять літ!

Лікар: А тепер обстежимо ось цю дівчинку. В неї ми перевіримо роботу серця. (Слухає серце). О-ох, горе, серце майже не працює. Ану розв`язуй мерщій задачу: *10 насосів за 10 хв викачують 10 т води. За скільки хвилин 25 насосів викачають 25 т води?*

От тепер і серце запрацювало нормально. Щодня перед обідом розв´язуй задачу, а після обіду роби перевірку. А зараз перевіримо, як решта учнів сприймає потік цікавих задач.

1.У пастуха 100 овець. Усі, крім десяти, померли. Скільки овець залишилося? (10).

2.Одне яйце вариться 4 хв. Скільки часу потрібно варити 5 яєць? (4 хв).

3.Які числа Піфагор називав чоловічими і жіночими? (парні, непарні)

4. Скільки кг у пуді? (16)

5. Назвіть одиницю, яка за часів Київської Русі була одиницею ваги, а нині стала грошовою. (гривня).

6. У давнину предмети рахували дюжинами. Скільки предметів у дюжині? (12).

Лікар: А тепер порада всім присутнім. Шановне панство! Якщо у вас, коли-небудь почнуть здавати нерви, то моя порада: кожного дня розв`язуйте задачу, і нерви ваші стануть міцнішими. Всім рекомендую скористатися моїми порадами. Отож, щасливо залишатися. На все добре!

(На гру представлено дві різновікові команди).

1.Представляємо команди, що складаються з найобдарованіших, найталановитіших, найінтелектуальніших та найкмітливіших учнів нашої школи. Привітаймо: команди «АЛЬФА» і «ГАМА»!!!!! Ми всі сподіваємося, що сьогоднішня наша зустріч буде пізнавальною, повчальною, цікавою, веселою. Що всі ми виявимо максимум кмітливості, сміливості, веселості, толерантності, коректності та організованості. Учасникам команд та їх уболівальникам хочемо побажати: «Ні пуху, ні пера!»

Представляємо наше журі …………..

За кожну правильну відповідь команди будуть отримувати 1 бал.

Отож, починаємо нашу гру. Дозволяється:ДУМАТИ, ПРОЯВЛЯТИ ЗНАННЯ, КМІТЛИВІСТЬ ТА ІНІЦІАТИВНІСТЬ. Забороняється бути пасивним, байдужим та зволікати з відповіддю.

1.У нас в команді «Альфа»

2.Командою керує

Відважний капітан,

Прямує в знань безмежний

Бурхливий океан.

Ну справжні «моряки»,

Тонути не збираються,

А зовсім навпаки

1.Пливи ж, командо «Альфа»,

2.А юні «альпіністи» -

Команда «Гама» наша.

Попереду крокує

Їх капітан відважний.

Через моря наук,

Нехай знання вам будуть,

Як рятувальний круг!

1.Бажаємо командам

2.Компанія чудова

Предметів та наук

Для вас приготувала

Питань широкий круг.

Маршрутом вірним йти,

Вершини перемоги

В змаганні досягти.

1.Питання є серйозні,

2.Нехай вам символ мудрості –

Розумниця – сова

Для відповіді вірної

Підказує слова.

А є і жартівливі.

То ж будьте ви уважні

І будьте ви кмітливі.

1.Обом командам успіхів

Ми з вами побажаємо

І перший тур змагання

Відразу починаємо.

І ТУР, «Заведи дружбу з противником». Представлення команд:

НАЗВА КОМАНДИ. ЕМБЛЕМА. ДЕВІЗ.

Представлення команди «АЛЬФА». ЕМБЛЕМА.

ДЕВІЗ: Піти туди, невідомо куди, дізнатися про те, чого ніхто не знає.

Представлення команди «ГАМА». ЕМБЛЕМА,

ДЕВІЗ: Не маємо ми сумніву в собі,

За перемогу – ми в вогонь і в воду.

ЦЕ ЦІКАВО: Перший велосипед з педалями і рулем з´явився в Росії. Його автором був кріпосний коваль Артамонов. Саме на ньому перший велосипедист проїхав з Уралу до Москви. Той далекий день вважається днем народження велосипеда. Як ви гадаєте, коли це було? (Це було 15 вересня 1801 року).

ІІ ТУР. «ДЛЯ ЛІНИВИХ». РОЗМИНКА.

УВАГА!!!! У конкурсі «РОЗМИНКА» кожна команда повинна проявити свою кмітливість і уважність, дотепність і гостроту мислення. (Запитання на ромашці). По три запитання для кожної команди.

*1.Коли займаються обчисленням на птахофермі? (Восени).*

*2.Яку геометричну фігуру вивчає покарана дитина? (Кут).*

*3.Скільки героїв збирали урожай в казці «РІПКА»? (6)*

*4.Яка геометрична фігура іноді виникає в коханні? (Трикутник).*

*5.Як називається відрізок шляху довжиною 42 км 195 м? (Марафонський).*

*6.Який спортивний снаряд складається з двох циліндрів? (Граната).*

Команди відповідають на запитання.

Слово надається журі…

ЦЕ ЦІКАВО: Дія ділення вважалася колись найважчою. В середні віки людям, які вміли добре виконувати ділення, присуджували вчені ступені. В 17 ст. ірландського ченця Беда, прозваного Високоповажним, вважали найосвіченішою людиною тому, що він умів майстерно виконувати ділення. Йому приписували слова: «Хто вміє ділити, тому жодна справа не здаватиметься важкою».

ІІІ ТУР. «ВЗАЄМООБМІН». «Запитання звідусіль».

Запитання команди «АЛЬФА»:

*1.Зазвичай місяць закінчується 30-им або 31-им числом. В якому місяці є число 28? (В кожному).*

*2.Маленький Блез Паскаль сформулював деяку теорему так: «Три кути таткового капелюха дорівнюють двом кутам стола». Сформулюйте цю теорему. (Сума кутів трикутника дорівнює 180 градусів).*

*3.Ці тіла Аль Хорезмі називав «Круглий паралелепіпед, кругла піраміда». Що це за тіла? (Циліндр, конус).*

Запитання команди «ГАМА»:

*1.Що просіюють через решето в математиці? Як воно називається? (Прості числа, решето Ератосфена).*

*2.Метал з якого виливають медалі для почесного третього місця. (Бронза).*

*3. Статус мільярда. (Число).*

ПОТІК ЦІКАВИХ ЗАПИТАНЬ ДЛЯ ГЛЯДАЧІВ:

1.Чи вірите, що Шарль Перро, автор «Червоної шапочки», написав казку «Любов циркуля та лінійки». (Так, є така казка).

2.Чи вірите, ви що брати Гримм, автори казки «Бременські музиканти», написали казку «Цікаві пригоди трикутника»? (Ні).

3. Чи вірите, ви, що Наполеон Бонапарт писав математичні праці? (Так, один геометричний факт носить назву «Задача Наполеона»).

ІѴ ТУР. «ДЛЯ СМІШЛИВИХ І КМІТЛИВИХ».

1.Американці вважають, що сміх надзвичайно корисний і для тіла, і для душі. На їх думку, коли людина сміється, то через горло повітря виривається зі швидкістю 70 миль за годину. В крові починає пульсувати адреналін, з легень виходить вуглекислий газ, очі промиваються сльозами від сміху. А французи відкрили, що 1 хв сміху рівноцінна 45 хв іншого способу відпочинку.

2.Австрійська спілка боротьби з депресією недавно випустила ком пакт-диск, який повинен допомагати хворим лікуватись. Запис сміху на ньому триває 20 хв. Простіше кажучи, весь світ згоден із знаменитим польським гумористом Станіславом Єжи Ленцем: « Якщо хочеш жити, частіше помирай від сміху».

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* У першому класі був один дуже поганий учень Вчителька не знала, що й робити, щоб навчити його арифметики.

Одного разу вчителька повела з ним таку розмову:

- Твоя мама пекла сьогодні пироги?

- Пекла.

- Ти з'їв один пиріг, і мама дала тобі ще один. Скільки ти всього з'їв пирогів?

- Два.

- Добре. З'їв ти ці два пироги, а мама дала тобі ще два.

- Ну, ні! Стільки я вже не з'їм!

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Два школярі. Один говорить:

- Вже не знаю, чи вірити нашому вчителю математики... Учора він сказав, що 6+4=10, а сьогодні, що 7+3 теж =10...

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Вчителька пояснює дітям ділення. Написала на дошці "2:2" і запитує:

- Діти, хто знає, що це означає?

- Нічия! - підскакує з першої парти Женя.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

На уроці математики в молодшій школі. Вчителька:

-Діти, зараз ми повторимо числа. Петрику, що йде після одиниці?

- Два!

-Добре. Ану, Сергійку, яке число йде після шести?

-Сім!

-Молодець. А зараз нам Вавочка скаже, що йде після десятки.

-Валет, Маріє Іванівно!

*Приколи по дитячому :*

- Мамо, ти не могла б завтра приготувати улюблену татову страву?

- А навіщо?

- А я завтра буду показувати йому щоденника.

Син каже татові:

- Тату, в Івася двадцять вісім зубів, а в мене лише двадцять два!

Батько, читаючи книжку, відповідає:

- Ой, діти, дайте мені спокій! Поділіться самі!

Батько та мати поїхали з дому, а Данилко залишився на господарстві, до школи не пішов. Раптом телефонний дзвінок. Данилко впізнав по голосу свою вчительку.

- Чому сьогодні Данилко не прийшов до школи?

- Бо захворів.

- А хто це розмовляє зі мною?

- Мій тато.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Син приходить додому в подертому спортивному костюмі. - Що сталося? - суворо запитує батько.

- Побився із сусідським Андрієм. Неподобство! - обурюється батько. - Тепер доведеться новий костюм купувати.

- Ти б бачив Андрія - його татові доведеться нового сина купувати! - гордо відповів на те син.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Хлопчик дивиться у вікно. Раптом біжить до мами:

- Мамо, мамо, тато йде! що ми йому спершу покажемо: мій щоденник, чи твою нову сукню?

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

- Сьогодні я вбив п'ятьох мух, - розказує Вовочка мамі. - Двох самців і трьох самок.

- Та ну? А як же ти визначив їхню стать ?

- Дві сиділи на пляшці з-під пива, а три - на дзеркалі...

 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Приходить син "нового українця" до батька і каже:

- Тату, ти мені обіцяв дати одинадцять доларів, якщо я отримаю "п'ять" із математики. Так ось, учоpа вчителька мені поставила "тpи", а сьогодні - "два". Разом буде "п'ять". Давай обіцяні бакси!

- Hема базаpу, - відповідає батько і дістає гроші. - Ось тобі один долаp, а ось ще один. Разом - одинадцять! Вчи і далі так математику, синку!

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Хлопчик у магазині канцтоварів:

- У вас є зошити в кружечок?

- ???

- А клей для першого класу?

- Такого не буває!

Хтось із черги не витримує:

- Малий, не мороч продавцю голову. А до речі, у вас є глобус Львова?

Наше наступне завдання для таких реальних або потенціальних довгожителів. Необхідно закінчити коротке оповідання. У кожної команди своя версія.

* *Хлопчику, скільки тобі років?*
* *Шість – удома, сім – у школі, і чотири - ………. (в транспорті).*

 1.Уявіть собі, що ви машиніст потягу, який відходить від пункту відправлення о 14 год, має 7 вагонів, середній вік пасажирів 28 років. Скільки років машиністові?

2.Горіло 8 свічок, 5 з них погасли. Скільки свічок лишилося?

3.7 братів: роками рівні, іменами різні. (Дні тижня).

4.5 комор, 1 двері. (Рукавичка).

Слово надається журі……

ЦЕ ЦІКАВО: Народи Франції та Англії колись лічили двадцятками, оскільки в людини 20 пальців.

Групами по 60 лічили в Стародавньому Вавилоні. Це відбилось на вавилонській системі мір, в якій відношення одиниць вимірювання дорівнювало 60.

Від вавилонян бере свій початок сучасна система мір часу і кутів.

1 учень:(вбігаючи) Хлопці, дівчата я чув, що сьогодні, у зв´язку з тим, що проходить у школі тиждень математики всі уроки буде математика!

2 учень: Та не може бути такого. Не можна так знущатися над дітьми!

3 учень: Здорово! Цілий день математика! Домашнє завдання – тільки з математики.

Ведучий: Сьогодні будуть незвичайні уроки математики. Ви подивитесь на буденні речі зовсім іншими очима. Отож ПЕРШИЙ УРОК –

Ѵ ТУР. УРОК ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.

Більшість понять і математичних термінів мають іноземне походження. Перевіримо, як ви знаєте іноземні мови. За кожну правильну відповідь команда отримує 1 бал.

1.Скажіть на грецькій мові слово «КОЛО», якщо для нас це частина області, міста, яка розташована далеко від центра. (ПЕРИФЕРІЯ).

2.У греків це натягнута тятива, а у нас? (ГІПОТЕНУЗА).

3.Ця геометрична фігура дала назву відомому танцю кадриль. (КВАДРАТ).

4.Яка цифра в перекладі з латинської мови означає «ніяка»? (НУЛЬ).

5.Латинські слова bis – двічі і seco – січу перекладіть на українську мову і одержите математичний термін. (БІСЕКТРИСА).

6.Одиниця вимірювання, що англійською мовою означає «нога». Ця міра довжини виникла як середня довжина ступні людини. (фут).

Поки журі підраховує бали, пропонуємо цікаві запитання для глядачів:

1.Об 11 годині вечора іде дощ. Чи можливо, що через добу буде сонячна погода? (НІ).

2.Яке підприємство має вивіску «СТО»?(Станція технічного обслуговування).

3.Скільки кінців у трьох палиць? (6).

Слово надається журі…….

Ліричний відступ. Вірш: «ЕДИК – МАТЕМАТИК».

Хоч ти смійся, а хоч плач –

Ні, не хитра ця наука,

Якщо відповідь читать.

Може статись – дід за внука

Буде менше літ на 5.

До Свердловська місто Сочі

Ближчим є за Камишов.

А один індійський хлопчик

Ніл за вечір обійшов.

А друкарська десь машина

Нам дала 5 тонн вівса…

Що ж ми Едику поставим

За подібні чудеса?

Не люблю отих задач.

А чому терплю невдачі?

Чому серджусь на задачі?

Чи задачник непутящий,

Чи таланту десь узять? –

Та знайшов я спосіб кращий –

Тільки відповідь читать.

Ви учіться, хто бажає,

Я б здоров´я не втрачав.

На умову не зважаю:

Раз – помножив, два – додав.

Скільки простирадл і ліжок?

Хто там відповіді жде?

До годин додав він кішок

І помножив на людей.

А зараз наступний урок. Подумайте, як можна сполучити букви і цифри. Отже, наступний урок – урок української мови.

ѴІ ТУР. УРОК УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.

Команди отримують завдання на картках.

Заповнити таблицю:

Завдання 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Команда….. | Команда……. |
| Замість точок записати число буквами, так щоб отримати слово. Наприклад: ли……к (листок). | Замість точок записати число буквами, так щоб отримати слово. Наприклад: ли……к (листок). |
| І….рія | Ві….на |
| ….я | Сви…..к |
| Пі….лет | Ві…..ло |
| Бо…..тон | ….рона |
| Елек…..к | ….рож |
| Ви…..мка | Ме…..ка |

Відповіді: історія, сім´я, пістолет, Бостон, електрик, витримка.

Вітрина, свисток, вітрило, сторона, сторож, метрика.

Завдання 2. Команди отримують по 9 послідовностей слів, до кожного з яких необхідно дописати ще одне слово, яке підходить за змістом. Відповіді здають журі. За кожну правильну відповідь 1 бал.

РЯД СЛІВ:

Доба, година, хвилина,……(секунда).

Квадрат, трапеція, прямокутник, …..(ромб).

Раціональні, цілі, дійсні, …..(натуральні).

Тонна, кілограм, грам, …..(міліграм).

Лінійка, косинець, циркуль, …… (транспортир).

Гострий, тупий, прямий, …..(розгорнутий).

Діаметр, радіус, центр, ….(хорда).

Арифметика, інформатика, алгебра, ……(геометрія).

Клавіатура, мікрофон, миша, …..(процесор).

Щоб життя приносило радість, потрібно навчитись працювати захоплено. Пропонуємо для глядачів, поки журі підраховують бали потік цікавих задач:

1.Скільки пальців на 10 руках?(50)

2.Скільки яєць можна з´їсти натщесерце?(одне).

3.У будинку 4 кімнати. З однієї зробили дві. Скільки кімнат у будинку? (5).

ЦЕ ЦІКАВО: А чи відомо вам, що, циркуль – емблема геометрії, архітектури, астрономії і географії, середньовічного мистецтва та мистецтва епох Відродження. Циркуль – символ розумних і зважених рішень. Два циркулі символізують справедливість.

Слово надається журі……

Аукціон прислів`їв. Закінчити фрази.

Одна голова добре, …(а дві краще).

Сім раз відмір, ….(а раз відріж).

Одна ластівка….(весни не робить).

Один у полі….(не воїн).

Одна нога тут, …(а друга там).

Не май сто грошей, …(а май сто друзів).

Логічна мініатюра:

Старший учень до молодшого:

* Ти вмієш добувати корені?
* Так, звичайно. Треба потягнути за стебло сильніше і корінь буде на поверхні.
* Ні, я не той корінь маю на увазі. Наприклад корінь із 9.
* Це буде «дев´я», бо у слові «дев`ять» суфікс «ть».
* Ти мене не зрозумів. Я говорю про квадратний корінь.
* Квадратних коренів не буває. Є стержневі та мичкуваті.
* Арифметичний корінь з 9.
* Три, бо три в квадраті – 9.

Ліричний відступ. Проста арифметика.

Викликає вчитель Люду,

Люда каже: - Зайвий клопіт,

І нащо мені це знать?

Я зварю картоплі горщик,

Натовчу і хай їдять.

Хай картоплі є десяток, -

Вчитель далі річ веде,

Розділи на трьох дівчаток,

То по скільки припаде?

Слабшу серед дітвори,

І питає: - Скільки буде:

Десять поділить на три?

Розв´язать вона не може,

Звісно, знітилась, мовчить…

Вчитель каже: - Так не гоже,

Прості дроби треба вчить!

А зараз наступний тур нашої гри – Урок історії.

ѴІІ ТУР. УРОК ІСТОРІЇ.

1.Скільки подвигів здійснив Геракл? (12).

2.Чому в Єгипті будівельники використовували мотузку з 12 вузликами? (єгипетський трикутник).

3.Петро Перший видав наказ: «учить всех дворянських детей цифри и геометрии,» а тим хто не засвоїв ці мудрості він не дозволяв……(одружуватися).

4.Як називався прилад, що використовувався для арифметичних дій в Древній Греції, Римі? (абак)

Запитання для глядачів:

1.В назві якої пташки 40 букв? (сорока).

2.Історія цього винаходу нараховує тисячі років. Один із різновидів називається клепсидрою. У математиці без цього предмета важко обійтись, особливо в задачах на рух. Маю диво на стіні, каже «Так», не каже «Ні». (годинник).

3.Символом справедливості у Стародавньому Єгипті вважався страус. Як ви гадаєте, чому? (Пір`їна страуса має однакову ширину по всій довжині)

4.Французький король Людовик ѴІ, щоб поліпшити складне фінансове становище шляхом економії, видав указ, який ми виконуємо і нині, навіть не підозрюючи цього. Згідно з цим указом, довжина деякого предмета повинна дорівнювати його ширині. Цей предмет ми часто використовуємо. (Носова хустинка, до того їх робили овальної форми, багато тканини йшло у відходи).

Слово надається журі….

Як говорив великий російський поет О.С. Пушкін: «В математиці є своя краса, як і в поезії». Як ви здогадалися, наступний урок

ѴІІІ ТУР. УРОК СВІТОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

Запитання: назвіть відомого поета та математика, автора цих рядків:

Яд, мудрецом тебе предлженный прими,

Из рук же дурака не принимай бальзама!

Хіба у всесвіті найкращий твір – не ми?

В очах у розуму зіниця й зір – не ми?

Це коло всесвіту скидається на перстень,

А камінь, що горить ясніш од зір, - це ми. (ОМАР Хайям).

1.Як називається графік однієї із функцій і є літературним терміном? (гіпербола).

2.Хто з російських письменників складав задачі з арифметики? (Л.М.Толстой).

Слово надається журі….

Наступний тур гри – урок музики.

ІХ ТУР. УРОК МУЗИКИ.

Як ви думаєте, математика має відношення до музики? Ні? Даремно ви так думаєте. Давньогрецький математик, всім відомий Піфагор, відносив до математики – арифметику, геометрію, астрономію і музику. Саме він ввів поняття ГАММА, яке називають Піфагорова шеренга.

1.Люди, якої професії систематично дивляться на 5 паралельних прямих? (музиканти).

2.Без чого не можуть обійтися барабанщики, математики та мисливці? (дріб).

3.Який ударний музичний інструмент носить назву геометричної фігури? (трикутник).

Х ТУР. КОНКУРС КАПІТАНІВ.

Завдання: Що на вашу думку може означати запис:

$\frac{ХА·ХА·ХА}{2}$ ?

Можлива відповідь: Ми помножимо нашу радість і поділимо пополам.

Математичні загадки. Можна запропонувати капітанам:

Читири рівні сторони,

Суха, ребрами світить,

А лічбу веде. (рахівниця).

Вона – особа граматична,

Але і до обчислень звична.

Із дробом десятковим дружить

І знаком розділовим служить.

Вам усім вона відома,

А ім´я дали їй ….(кома)

Їх у підручнику багато,

І кожну треба розв´язати.

Тож не будьте ви ледачі

Та розв´язуйте …(задачі).

Є й кути – прямі вони.

Знають учні всі підряд,

Що фігура ця - ….(квадрат).

Є у кола вірний друг,

Називається він….(круг).

Гострий кут він переріс,

До тупого не доріс.

Як відомо, кут такий

Називається…..(прямий).

По ній довго можна йти,

Кінця – краю не знайти.

І початку там нема,

Бо ця лянія….(пряма).

ЦЕ ЦІКАВО: ПЕРША МАТЕМАТИЧНА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ. Для вавилонської математики характерний високий розвиток обчислювальної техніки. Мабуть, тому першу математичну енциклопедію було складено вавилонянами за 2 тис. р. до н.е. Енциклопедія написана на 44 глиняних таблицях, 42 з низ зберігаються в Ієльській колекції, дві – у Парижі. Енциклопедія містить таблиці множення, таблиці для обчислення об`ємів і площ, квадратів і кубів чисел, таблиці обернених чисел.

ПРАЦЯ, НАПИСАНА У В`ЯЗНИЦІ. 10 років Паризька академія наук чекала конкурсних робіт на тему «Про розповсюдження хвиль у циліндричних басейнах». За ці роки не надійшло жодної роботи. В той час у Парижі вчився видатний український математик Михайло Васильович Остроградський (1801-1861). Якось батько не прислав йому вчасно грошей. Власник готелю, якому Остроградський заборгував, домігся ув`язнення Остроградського в боргову в`язницю. Там він і написав свою визначну працю, в якій розв`язав питання, поставлене академією.

ХІ ТУР. УРОК МАЛЮВАННЯ.

Запропонувати командам намалювати людину. Одній команді тільки за допомогою НУЛІВ, а другій команді за допомогою ОДИНИЦЬ.

Ось і закінчились уроки і закінчилась наша гра. Слово надаємо журі…..

Гра закінчилась…Але ваші головні завдання і задачі, всі попереду. Тож пам´ятайте, що чим більше ми звикаємо користуватися готовими рецептами, тим більша ймовірність прогледіти приховані закономірності не лише в задачах, а й в об´єктах навколишнього світу.

Потрібно шукати власне рішення навіть тоді, коли не знаєш, як підійти до розв´язання поставленої задачі. Навіть великі не завжди з маршу брали математичні бастіони. Великий німецький математик К.Ф. Гаусс писав про розв´язання однієї задачі: «Протягом чотирьох років майже щодня я вдавався до тієї чи іншої спроби розв´язати цей вузол. Але всі намагання, всі зусилля були марні, і я сумно клав перо. А недавно…загадка з´ясувалася із швидкістю блискавки….І ніхто не зможе уявити собі, якого напруження потребувало це».

Отож тимчасові невдачі слід розглядати як сходження до переможного «ЕВРИКА!».

Нагородження команди переможців.