***ГРА «МАТЕМАТИЧНИЙ ФЕЄРВЕРК»***

*МЕТА:* Підвищення інтересу до вивчення математики, до її історії; активізувати та стимулювати розумову та пізнавальну діяльність учнів; розвивати самостійність і творчість; розширювати кругозір; розвивати логічне та образне мислення, математичну мову; перевірить вміння учнів застосовувати здобути знання у нестандартних ситуаціях.

*ОБЛАДНАННЯ:* портрети математиків, висловлювання великих вчених про значення математики, таблички з математичними формулами, стінгазети, виставка науково-популярної літератури.

*1-й ВЕДУЧИЙ:* *:*

 Тим, хто вчить математику,

 Тим, хто любить математику,

 Тим, хто знає математику,

 Тим, хто ще не знає, що він любить математику,

 Цей вечір присвячується…

*2-й ВЕДУЧИЙ:*

 Вітаємо всіх на грі «Математичний феєрверк», який присвячений цариці наук – математиці.

*1-й ВЕДУЧИЙ:* Що може математика? Астроному вона допомагає означити шляхи далеких зірок. Інженер за допомогою математики розраховує реактивний літак, корабель або нову електростанцію. Вченому-фізику математика відкриває закони атомного ядра. Отже, математика може все або майже все там, де потрібно що-небудь рахувати.

*2-й ВЕДУЧИЙ:*

Геніальний французький вчений Блез Паскаль, який у молоді роки пізнав найвищі злети натхнення, писав: «Предмет математики настільки серйозний, що не варто пропускати нагоди зробити його трохи цікавішим». Сьогодні нам надається така можливість.

 *1-й ВЕДУЧИЙ :* В нашій грі приймають участь дві команди.

 *2-й ВЕДУЧИЙ :* А щоб гра була чесної, ми обрали почесне журі ( Оголошує склад журі).

До журі підходить дівчина з підносом, на якому лежать терези, рахівниця, лупа, чорні окуляри.

*1-й ВЕДУЧИЙ:* Ми передаємо вам терези для зважування сил команд, рахівницю для підрахунків балів.

*2-й ВЕДУЧИЙ:* Лупу, щоб краще могли побачити позитивні якості команд. Та на випадок, коли вони зроблять щось не дуже вдало, даруємо вам чорні окуляри.

*1-й ВЕДУЧИЙ:* А зараз ближче ознайомимося з кожною командою.

*КОНКУРС « Привітання»*

Кожна команда представляє себе на протязі 5-7 хв. Оцінюється: оригінальність ідеї, гумор, кількість використаних математичних понять. Максимальна оцінка – 5 балів.

***«Винахідливі»***

**Капітан.** Команда»Винахідливі» до змагання готова!

*Наш девіз:*
Винахідливі завжди
Сухими вийдуть із води.
Складних завдань для нас немає,
Сьогодні ми перемагаєм.

Найдавніша на планеті
Між наук цариця, -
Математика – ти наша
Вірна помічниця.

І сувора, й солов’їна
Математики країна,
Праця тут іде завзята,
Вмій лиш спритно рахувати.

Вмій ділити, віднімати,
Множить швидко й додавати.
Вмій кмітливо все збагнути,
Першим в відповіді бути.

Математику вивчати
Треба всім і всюди,
Будем її добре знати –
Вік нам вдячна буде.

Журі ти моє прекрасне

Ти для нас як сонце ясне,

Не жалій нам бали,

Щоб ми не програли.

Серце наше не сумує

Нам болільник аплодує,

А ми бали здобуваємо

І ніколи не програємо.

Ну, супернику, тримайся

Дуже сильно не старайся,

Ліпше швидко утікай,

Перемогу нам віддай.

***«Кмітливі»***

**Капітан.** Команда «Кмітливі» до змагання готова!

*Наш девіз:*
Кмітливі труднощі долають,
Вони завжди перемагають.
Перемогу ми здобудемо,
У боротьбі ми перші будемо.

Якщо хочеш досягнути
У житті своїх вершин,
Математику збагнути
Мусиш тонко, до глибин.

Найдавніша, наймудріша,
Всіх наук цариця,
Хай вона допоки світу
Славиться й святиться.

Логіка, краса і сила –
Ось її прикмети,
Всіх вона приворожила –
Мрійників й поетів.

Проникаючи в зоряні далі,
В таємниці земної кори,
Математика всіх закликає:
«Ти міркуй, фантазуй і твори!»

Очі чорнії, очі жгучії

О журі моє, всемогучеє.

Як шануєм вас, як ми любим вас …

Подаруй нам бал!

У змагання час.

Ми болільника шануєм,

Нехай аплодує,

Потім його розцілуєм,

Серце подаруєм.

Ой, супернику ти наш

Не напружуй мізки

Тобі хусточку даруєм,

Щоб втирав ти слізки!

*КОНКУРС «Розминка»*

Кожній команді необхідно відповісти на 5 запитань. За кожну правильну відповідь команда отримує по 1 балу.

*Запитання 1-й команді:*

1. 10 насосів за 10 хвилин викачують 10 тонн води. За скільки хвилин 25 насосів викачають 25 тонн води? ( За 10 хвилин. 1 насос за 10 хвилин викачує 1 тонну).
2. Розділити 5 яблук на 6 чоловік так, щоб жодне яблуко не довелося розрізати більше ніж на 3 частини. (Три яблука – на дві частини і два яблука – на три частини).
3. Величина кута 30о. Чому дорівнює цей кут, якщо на нього подивитися під лупою з двократним збільшенням? ( 30о).
4. Що спільного між рівнянням, яке має розв’язування та древом ? ( В них є корінь).
5. Що це за формула та для чого її застосовують? а2 + в2 = с2 (Теорема Піфагора, застосовується для розв’язування прямокутних трикутників).

*Запитання 2-й команді:*

1. Одне яйце варять 4 хв. Тоді воно рахується звареним . За скільки хвилин можна зварити п’ять яєць? ( За 4 хв.)
2. На протязі доби ¼ часу кішка їсть, залишок часу – вона спить. Скільки годин на добу кішка спить? ( 18 годин).
3. Що спільного між теоремою та театром ? ( Слово «теорема» походить від грецького, що означає розглядую, спостерігаю).
4. Назвіть найбільше натуральне число. ( Його не існує).
5. Що це за формула та для чого її застосовують? S=πr2. (Формула для знаходження площі круга).

*КОНКУРС «Малювалки»*

*1-й ВЕДУЧИЙ:* Зараз ми перевіримо художньо-музичні здібності наших учасників. А малювати учасникам гри доведеться пісню.

*2-й ВЕДУЧИЙ:* Один учасник отримує текст відомої пісні та малює на плакаті її зміст. Головне, щоб інші учасники його команди змогли назвати цю пісню або строку з неї. Ніяких слів та чисел писати не можна.

*1-й ВЕДУЧИЙ:* Одна підказка – у словах кожної пісні є числа. На малювання відводиться 1 хв.

Потім все разом співають цю пісню. За вгадану пісню – 5 балів.

Назви пісень:

* « 2 веселих гусі»
* «Ой на горі два дубки»

*КОНКУРС КАПІТАНІВ*

Капітану кожної команди необхідно показати свою ораторську майстерність. Потрібно виступити з промовою з теми: « Яким ти уявляєш собі урок математики у 2200 році?».

Максимальна оцінка – 5 балів.

*ГРА З ГЛЯДАЧАМИ*

Поки капітани готують свою промову оголошується конкурс для вболівальників. Вам потрібно назвати пісні, у тексті яких є числа. Хто назве найбільшу кількість, отримає приз.

*КОНКУРС « Підлянки»:*

*1-й ВЕДУЧИЙ:* Кожна команда може «підсунути свиню» команді суперників у вигляді слова, яке ті повинні показати журі та глядачам . Відгадають журі чи глядачі слово – команда отримує 5 балів.

*2-й ВЕДУЧИЙ:* Думаю, що не варто нагадувати, що кожне слово має відношення до математики. На його показ відводиться 1 хв.

*КОНКУРС ЗНАВЦІВ МАТЕМАТИКИ:*

Кожній команді необхідно відповісти на 5 запитань. За кожну правильну відповідь команда отримує по 1 балу.

*Запитання 1-й команді:*

1. Чи віриш ти, що Шарль Перро, автор «Червоної Шапочки», написав казку «Кохання циркуля та лінійки»? ( Так, є така казка.)
2. Чи віриш ти, що Нобелівська премія не надається дослідженням в області математики, тому що жінка Нобеля втекла з математиком ? (Так )
3. Чи віриш ти, що на могилі відомого астронома Галілео Галілея, фізика та астронома є така надпис « Він зупинив Сонце та зрушив Землю»? (Ні, така надпис на могилі Коперника, польського астронома.)
4. Чи віриш ти, що великий Евклід сказав царю Птолемею: « В геометрії немає царської дороги»? (Так)
5. Чи віриш ти, що давньогрецький математик Діофант за приданням жив у бочці? ( Ні, у бочці за придання жив давньогрецький філософ Діоген.)
6. Чи віриш ти, що першою жінкою-математиком була Софія Ковалевська? (Ні, Гепатія Олександрійська. Софія Ковалевська була першої жінкою членом-кореспондентом Пітербургської академії наук, у 1889 р. )
7. Чи віриш ти, що англійська королева, коли прочитала казку Льюіса Керола «Алиса в стране чудес» так захопилася, що наказала доставити їй всі книжки чудового казкаря ? ( Так, але була сильно розчарована, оскільки в усіх інших книгах містились лише математичні викладки та формули.)

*Запитання 2-й команді:*

1. Чи віриш ти, що в основі всіх сучасних підручників з геометрії лежать знамениті «Начала» Евкліда, написані в IV столітті до н. є.? ( Так )
2. Чи віриш ти, що брати Грімм, автори казки «Бременські музиканти», написали казку «Чудові пригоди трикутника»? ( Ні )
3. Чи віриш ти, що Піфагор брав участь в кулачних боях на 58 Олімпіаді, яка проходила в 548 році до н. є.? ( Так. Він був чемпіоном з цього виду спорту і виборював цей титул ще на декількох олімпіадах.)
4. Чи віриш ти, що відомий Фалес був болільником та помер на трибуні Олімпійського стадіону під час бою Піфагора? ( Так, на 58 Олімпіаді.)
5. Чи віриш ти, що французького математика Франсуа Вієта називали «королем математики»? ( Ні, «королем математики» називали Карла Гаусса.)
6. Чи віриш ти, що квітка, зображена на фото, названа ім’ям відомої жінки-математика? ( Так, привезена Гортензією Лєпот, француженкою, з Індії.)
7. Чи віриш ти, що першим метод нумерації крісел у театрі за рядами та містами запропонував Евклід? ( Ні, Декарт.)

*КОНКУРС «Асоціації»*

Капітан кожної команди записує 4 слова, які у нього асоціюються з одним з словосполучень:

* контрольна робота з геометрії;
* урок з алгебри;
* перерва.

Потім за 1 хв. Члени команди називають свої асоціації. Журі рахує кількість збігів. За кожний збіг команда отримує по 2 бали.

*КОНКУРС « Обганялки»*

*1-й ВЕДУЧИЙ:* Мабуть, у кожної групі є багато гарних друзів. А де ви бачили, щоб друг залишив друга у біді? Цього ніхто не допустить. А що є справжньою бідою, як не те, коли тебе викликають відповідати, а в голові немає жодної розумної думки!

*2-й ВЕДУЧИЙ:* Друзі поспішають на допомогу і хто жестами, а хто мімікою намагається допомогти і щось підказати. І, деколи, їм це зовсім непогано вдається.

*1-й ВЕДУЧИЙ:* Сьогодні ми подивимось, яких успіхів досягли наші учасники у цьому жанрі учнівського мистецтва.

На плакаті написано по 10 слів для кожної команди. Один учасник команди їх бачить, інші – ні. Він повинен показати за 2 хв. ці слова своєї команді, а вони – назвати їх. За кожне назване слово – 1 бал.

Слова для показу:

1 команда: 2 команда:

* алгебра промінь
* трапеція транспортир
* пряма геометрія
* задача ромб
* число рівняння
* множення відсоток
* медіана перпендикуляр
* паралельні прями радіус
* циркуль ділення
* дуга кола бісектриса

*1-й ВЕДУЧИЙ:*

За хвилиною – хвилина.

Ось і грі прийшов кінець.

Оголошуйте рахунок:

Хто сьогодні молодець?

Журі оголошує результати, нагороджує переможців та всіх учасників гри.

*2-й ВЕДУЧИЙ:*

Оплесками переможців

Дружно будемо вітати,

І вручаємо дипломи,

Щоб було про що згадати!

*ЗАКЛЮЧНЕ СЛОВО ВЧИТЕЛЯ :*

Нажаль наша гра закінчилась. Думаю, що сьогодні всім було весело та цікаво. На змаганнях усі були уважними і кмітливими, зосередженими і спритними, доброзичливими і веселими. Ми переконалися, що кожен з нас може стати справжнім математиком, а допоможуть у цьому знання з математики, яку ви, без сумніву, любите і поважаєте.

Всім дуже дякую. До наступних зустрічей.