

# СУПЕРІНТУЇЦІЯ

## Позакласний захід з математики для учнів 7 класу

**Мета:** формувати пізнавальні інтереси до вивчення математики, розвивати логічне і критичне мислення, математичну мову і культуру учнів; виховувати свідоме ставлення до здобування знань, наполегливість у досягненні мети, почуття відповідальності, взаємодопомоги та взаємоповаги.

### ПЕРЕБІГ ГРИ:

#### I. Організаційний момент.

**Ведучий:** Доброго дня всім присутнім! Вітаю вас на нашій грі, де розумом та інтуїцією можна отримати звання «Переможець». Девізом будуть слова Миколи Жуковського: «У математиці є своя краса, як у поезії та музиці». Нехай під час гри пануватимуть кмітливість, наполегливість, впевненість, стриманість, взаємоповага, а інтуїція допомагає вигравати!

Спершу прослухайте уважно правила гри.

Гра складається з трьох етапів: перший – командна гра, у якій три раунди. Журі підраховує яка з команд перемогла. Учасники цієї команди продовжують гру в другому етапі – по черзі відповідають на запитання. Двоє учасників, які наберуть найбільше балів – виходять у фінал, котрий і визначить переможця. Тож удачі!

*Учитель ділить клас на три групи, вибирає журі та помічників.*

#### II. Гра трьох команд:

##### Завдання 1:

З'єднайте вислови про математику та авторів, яким ці вислови належать.

##### **I команда:**

Математика – це мова, на якій написана книга природи.	Галілео Галілей
Математика – це наука про величини; вона виходить із поняття величини.	Фрідріх Енгельс
Блаженство тіла – в здоров'ї, блаженство розуму – в знанні.	Фалес Мілетський
Рано чи пізно будь-яка правильна математична ідея знаходить застосування в тій чи іншій справі.	Олександр Крилов
Математика – це мистецтво називати різні речі одним і тим же ім'ям.	Анрі Пуанкаре

##### **II команда:**

Жоден учений не мислить формулами.	Альберт Ейнштейн
Алгебра щедра, вона часто дає більше, ніж у неї просять.	Жан Лерон д'Аламбер
Числа – це боги.	Платон

Школа без дисципліни є млином без води.	Ян Амос Коменський
Світом править сила, а не думка, але думка використовує силу.	Блез Паскаль

### III команда:

Математика – цариця наук, арифметика – цариця математики.	Карл Фрідріх Гаусс
Математику вже за те любити варто, що вона розум до ладу приводить.	Михайло Ломоносов
Принципи геометрії є принципами всієї математики.	Омар Хайям
Найдосконаліший мозок іржавіє без дії.	Шерлок Холмс
Те, що не може геометрія, не можемо й ми.	Блез Паскаль



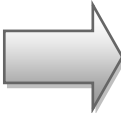



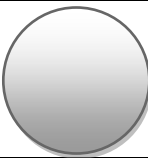



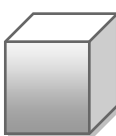

### Завдання 2:

Журі оголошує кількість балів кожної команди. Команда, яка набрала найменшу кількість балів розпочинає 2 раунд.



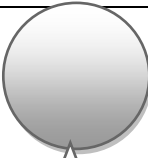
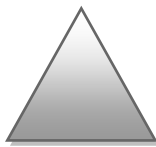
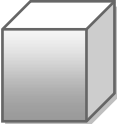

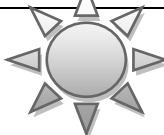





Кожен учасник, покладаючись на свою інтуїцію, по черзі вибирає фігуру, за якою криються бали або дії, котрі слід зробити з уже отриманими балами. (Розпочинаючи раунд вважаємо, що у команди 0 балів).

*Фігури для команд:*



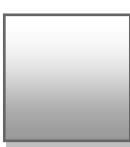

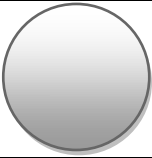


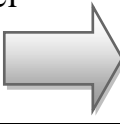
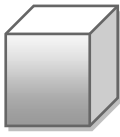



### I команда:

+ 2 бали 	+ 10 балів 	поділити всі бали на 2 	– 4 бали 
поділити бали на 1 	Анулювати всі бали 	– 1 бал 	подвоїти всі бали 
+ 1 бал 	помножити бали на 1 	– 2 балів 	+ 4 бали 

### II команда:

+ 2 бали 	+ 10 балів 	поділити всі бали на 2 	– 4 бали 
поділити бали на 1 	Анулювати всі бали 	– 1 бал 	подвоїти всі бали 
+ 1 бал 	помножити бали на 1 	– 2 балів 	+ 4 бали 

### III команда:

+ 2 бали 	+ 10 балів 	поділити всі бали на 2 	– 4 бали 
поділити бали на 1 	Анулювати всі бали 	– 1 бал 	подвоїти всі бали 
+ 1 бал 	помножити бали на 1 	– 2 балів 	+ 4 бали 

### Завдання 3:

Один учасник команди відповідає на запитання протягом 1 хв (команда може допомагати). Якщо відповіді не знає каже «далі». Кожна правильна відповідь – один бал.

### *Запитання:*

#### 1 команда:

1. Результат дії ділення. (частка)
2. Знак, що позначає число. (цифра)
3. Одиниця вимірювання кутів. (градус)
4. Прилад для побудови кола. (циркуль)
5. Частина прямої, що має початок і кінець. (відрізок)
6. Рівність, що містить невідоме. (рівняння)
7. Сума довжин сторін многокутника. (периметр)
8. Трикутник, у якого всі сторони рівні. (рівносторонній)
9.  $\frac{1}{24}$  доби. (година)
10. Кут, менший за  $90^\circ$ . (гострий)
11. Сума суміжних кутів. ( $180^\circ$ )
12. Прямі, що перетинаються під прямим кутом. (перпендикулярні)
13. Число, що ділиться тільки на себе і одиницю. (просте)
14. Результат дії віднімання. (різниця)
15. Частина круга, що обмежена двома радіусами. (сектор)

#### 2 команда

1. Результат дії множення. (добуток)
2.  $\frac{1}{100}$  гривні. (1 копійка)
3. Фігура, утворена двома променями, що мають один початок. (кут)
4. Його будують з допомогою циркуля. (коло)
5. Множення числа саме на себе кілька разів. (піднесення до степеня)
6. Число, що ділиться на дане натуральне число. (кратне)
7. Довжина прямокутника помножена на ширину. (площа)
8. Сума кутів трикутника. ( $180^\circ$ )
9. Трикутник, у якого дві сторони рівні. (рівнобедрений)
10. Прилад для вимірювання кутів. (транспортир)
11. Кут, що дорівнює  $90^\circ$ . (прямий)

12. Рівні кути, утворені при перетині двох прямих. (вертикальні)
13. Прямі, що не перетинаються і лежать на одній площині. (паралельні)
14. Число, що має більше двох дільників. (складене)
15. Рівність двох відношень. (пропорція)

### **3 команда**

1. Результат дії додавання. (сума)
2. Сота частина числа. (відсоток)
3. Число, на яке ділиться дане натуральне число. (дільник)
4. Частина прямої, що має початок, не має кінця. (промінь)
5. 1/1000 кілограма. (грам)
6. Кут, що дорівнює  $180^\circ$ . (розгорнутий)
7. При паралельних прямих і січній відповідні кути... (рівні)
8. Скільки найбільше прямих кутів може мати трикутник? (один)
9. Пряма, що має початок, шкалу і додатній напрям. (координатна)
10. Кут, більший за  $90^\circ$ . (тупий)
11. Прилад, з допомогою якого будується прямий кут. (кутник або косинець)
12. Основні геометричні фігури. (точка і пряма)
13. Прямокутник, у якого всі сторони рівні. (квадрат)
14.  $10\,000\text{ м}^2$ . (гектар)
15. Числа, що діляться націло на два. (парні)

### **III. Гра учасників команди, котра перемогла у попередніх раундах**

Відповіді на запитання слід давати швидко (час на роздуми – не більше 30 с, якщо немає відповіді – за це запитання учасник отримує 0 балів).

#### Запитання:

1. Що важче: 1 кг пуху чи 1 кг заліза? (Однакові)
2. На даху 7 горобців. Кішка впіймала та з'їла одного. Скільки горобців залишилося? (Жодного)
3. Десять картоплин у каструлі зварилися за 24 хвилини. За скільки зварилася одна картоплина? (За 24 хв.)
4. До школи йшло 5 хлопчиків, а назустріч їм – 4. Скільки всього дітей ішло до школи? (5).
5. У будинку 9 поверхів. На першому живе 2 людей, на другому – 4, на третьому 8 і т.д. Яку кнопку найчастіше натискають у ліфті? («1»)
6. Найбільше двоцифрове від'ємне число. ( $-10$ )
7. Добуток протилежних чисел. (1)
8. Добуток чисел від 0 до 120. (0)
9. Одиниця і 10 степені. (1)
10. Найменше натуральне число. (1)
11. Хто в минулому столітті носив найбільшу шапку? (Той, хто мав найбільшу голову)
12. Довжина колоди 5 метрів. За одну хвилину від цієї колоди відпилюють по одному метру. За скільки хвилин буде розпилено колоду? (За 4хв)
13. Два батьки і два сини впіймали три карасі, кожний по одному. Як це може бути? (Це дід, син і внук)
14. Одного батька і одної матері дитина, а нікому з них не син. (дочка)

15. Над річкою летіли 1 голуб, 1 щука, 1 синиця, 1 ворони і 1 чайки. Скільки птахів летіло? (4).
16. Коли ми дивимось на цифру «два», а кажемо «десять»? (Коли годинникова стрілка показує десять хвилин)
17. Який острів каже, що він одяг? (Ямайка)
18. Яке море не має води? (Те, що на географічній карті)
19. Від чого у качки ноги червоні? (від колін)
20. Де вода стоїть стовпом? (у пляшці/ склянці...)

*Якщо більше, ніж двоє учасників отримали рівну кількість балів – гра на інтуїцію: виграє той, що вибере прямокутник з більшою кількістю балів.*

#### **IV. Фінал. Гра двох учасників**

На екрані – фотографії восьми людей і вісім категорій. Кожен учасник вибирає категорію і говорить про яку людину йдеться. Якщо відповідь правильна – учасник отримує 10 балів, якщо неправильна – всі його бали переходять до суперника.

Святослав Вакарчук	Людина, яка захистила дисертацію на звання кандидата фізико–математичних наук
Ліна Костенко	Син цієї людини закінчив механіко–математичний факультет і працює програмістом
Піфагор	Людина, яка переконана, що гармонія присутня в математиці і в мистецтві музики, яка очищує душу
Ісак Ньютон	Людина, котра у дитинстві захоплювалася живописом, поезією, спочатку погано вчилася, та потім цікавилася технікою і математикою
Вольфганг Амадей Моцарт	Людина, що відкрила для себе красу точних математичних законів, стіни й підлога в її кімнаті були списані формулами
Сергій Притула	Людина, яка закінчила школу із золотою медаллю. в 16 років, зайняла друге місце в Україні на захисті наукових робіт у Малій Академії наук України
Олег Скрипка	Про кар'єру вченого і технічну освіту мріяла ця людина з дитинства. Працювала в напрямку радіотехніки (космічні апарати, оборонка...)
Олена Кравець	Людина, яка вмів добре рахувати гроші, адже працювала в Ощадбанку касиром, пізніше – бухгалтером

#### **V. Підсумки**

Переможець гри отримує Диплом.

## I. Командна гра

	I команда		II команда		III команда	
1		разом		разом		разом
2						
3						
Загальна к-сть балів						

### III. Гра учасників команди, що перемогла

[illegible]

#### IV. Гра двох учасників (Фінал)

[illegible]