**ІНТЕРАКТИВНЕ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ЗМАГАННЯ З МАТЕМАТИКИ**

**«НАЙКРАЩИЙ ЕРУДИТ»**

**Мета:** підвищення інтересу студентів до предмета; розширення кругозору в області математики; закріплення знань по предмету; спонукання до систематичного прилучення і самостійного вивчення предмета; розвиток асоціативного, образного мислення, уяви, зорової і логічної пам'яті, стимулювання фантазії, пізнавальних інтересів учнів; розвиток допитливості, уяви, передбачення.

**Учасники:**студенти двох навчальних груп.

**Матеріально-технічне забезпечення:** презентація, мультимедійний пристрій, ноутбук, номерки для жеребкування, конверти із завданнями для команд.

**ХІД ЗМАГАННЯ**

**Ведуча:**Доброго дня, учасники та гості нашого свята. Вітаємо Вас на змаганні «Ерудит з математики», де можна показати свої знання та ерудицію у найцікавішій з наук – математиці. Отже, розпочинаємо!!!

Епіграфом нашої гри є слова американського математика **Норберта Вінера:**

«Математика – наука молодих. Інакше й не може бути. Заняття математикою – це така гімнастика розуму, для якої потрібна вся гнучкість і вся витривалість молодості».

Сьогодні з нами ті, хто любить математику, ті, хто любить таємниці, загадки, цікаві задачі, ті, хто допитливий, працьовитий, наполегливий!

Оцінювати учасників буде журі. (представлення членів журі)

**ЖЕРЕБКУВАННЯ**

Учасники по черзі витягують папірці із номером команди, зав якій вони будуть змагатися.

**КОНКУРС 1. ДОЗВОЛЬТЕ ВІДРЕКОМЕНДУВАТИСЯ!**

Команди повинні обрати капітана, визначитись із назвою команди та обрати девіз.

**КОНКУРС 2. БРЕЙН-БАТЛ**

На екрані з’являються запитання, задача учасників команд - першими відповісти. За кожну правильну відповідь нараховується 1 бал.

**КАТЕГОРІЯ ТРАНСПОРТ**

1. Яке число можна знайти в кожному автомобільному бензобаку? (ОКТАНОВЕ)
2. Що відрізняє один поїзд від іншого з погляду математика?(НОМЕР)
3. Які цифри «пишуть» льотчики в небі? (ВІСІМКИ)
4. Яку формулу прославили Фанхіо, Лауда, Сенна, Прост, Шумахер? (ФОРМУЛА - 1)
5. Над яким підприємством можна побачити вивіску з написом «100»? (СТО)
6. Як називається математичний вираз типу а : а в спортивних іграх?(НІЧИЯ)
7. Яка цифра завжди катається в електричці? (ТРИ)
8. Емблемою якого автомобіля є чотири кільця? (АУДІ)
9. Як називається перпендикуляр до рейок? (ШПАЛИ)

**КАТЕГОРІЯ ПРИРОДА**

1. Що є в кожного слова, рослини і рівняння? (КОРІНЬ)
2. Який математичний знак нагадує рух губ верблюда, коли він жує жуйку?(НЕСКІНЧЕНІСТЬ)
3. Які тварини мають вісь симетрії? (ВОСЬМИНІГ, ЛОСЬ)
4. Яка домашня птиця добре знає і дуже часто називає одиницю вимірюванняземельної площі, що дорівнює 10 000 м2?(ГУСЬ, ГА-ГА-ГА)
5. Які геометричні фігури дружать із сонцем?(ПРОМЕНІ)
6. На якій фігурі заснована форма будь-якої сніжинки?(ШЕСТИКУТНИК,ГЕКСАГОН)
7. Вічнозелений конус – це …(ЯЛИНКА)
8. Яку форму мають соти бджіл і ос, осередки очей комах?(ПРАВИЛЬНИЙ ШЕСТИКУТНИК)
9. Назвіть «геометричний» вид тополі.(ПІРАМІДАЛЬНА)

**КАТЕГОРІЯ ПОЛІТИКА**

1. Яка цифра широко відома у світовій політиці – та ще з епітетом «велика»?(ВІСІМКА)
2. Назва якої держави ховається в математичному виразі а³?(КУБА)
3. Яку форму має президентський кабінет у Білому домі США?(ОВАЛ)
4. Обманний фінансовий багатогранник – це …(ПІРАМІДА)
5. Багатогранник з Єгипту – це …(ПІРАМІДА)

**КАТЕГОРІЯ МОВНІ ВПРАВИ**

1. Без чого не можуть обійтись мисливці, барабанщики і математики?(ДРІБ)
2. Яка з геометричних фігур дала назву хвороби і кістки руки людини?(ПРОМЕНЕВА)
3. У якому слові можна знайти цілий метр букв О?(МЕТРО)
4. Які дві букви кожне ребро геометричного тіла зроблять дорогоцінним?( рос. СЕРЕБРО)
5. Яка цифра красується в центрі кожної вітрини?(ТРИ)
6. Що спільного у числа і слова?(СЛО)

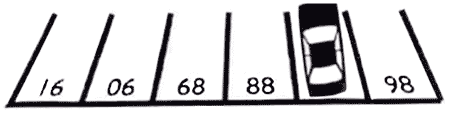
Журі підбиває підсумки.

**КОНКУРС 3. УВАГА НА ЕКРАН!**

На екрані з’являються задачі, учасники команд повинні першими відповісти. За кожну правильну відповідь нараховується 2 бали.

* 1. **Тестова задача із початкової школи ГОНКОНГУ**

Завдання: визначити номер місця для паркування, яке зайняла машина.



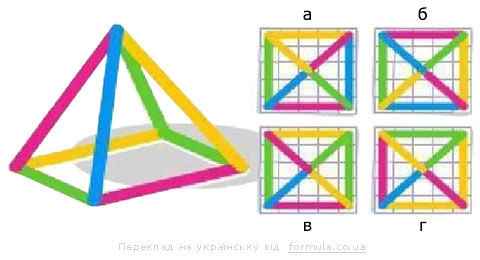
(87)

**2.** [**Скільки прямокутників зображено на малюнку**](http://formula.co.ua/uk/puzzle/56.html)



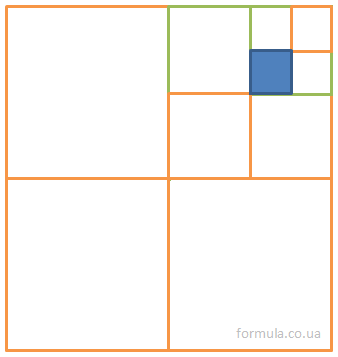
(6)

**3.**[**Як виглядатиме піраміда згори?**](http://formula.co.ua/uk/puzzle/63.html)



(В)

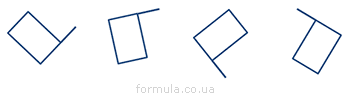
**4.**[**Яка частина квадрата зафарбована?**](http://formula.co.ua/uk/puzzle/64.html)



(1/64)

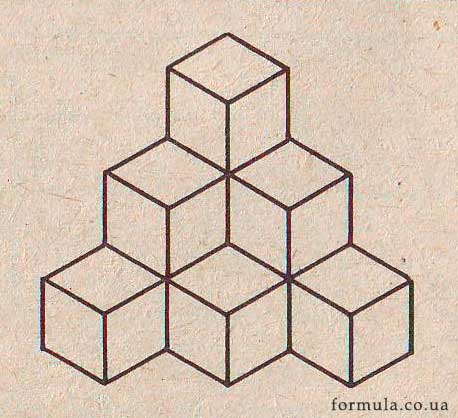
**5.**[**Яку фігуру слід вилучити?**](http://formula.co.ua/uk/puzzle/71.html)

Яку фігуру з поданих нижче слід вилучити? Вона не така як інші три.



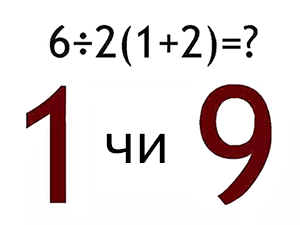
(другий прапорець зліва)

## 6.[Скільки кубів зображено на малюнку?](http://formula.co.ua/uk/puzzle/55.html)



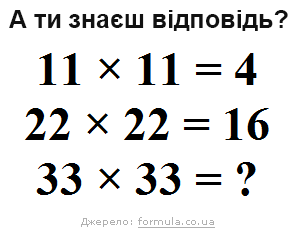
(10 шт).

## 7. [Яка правильна відповідь: 1 чи 9?](http://formula.co.ua/uk/puzzle/25.html)



(9)

## 8. [Якщо 11 × 11 = 4, то...](http://formula.co.ua/uk/puzzle/27.html)

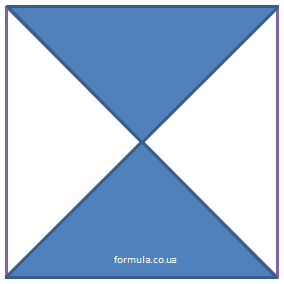


###### [Відповідь](javascript:void(0))

11 × 11 = 4 ⇒ (1 + 1) × (1 + 1) = 4  
22 × 22 = 16 ⇒ (2 + 2) × (2 + 2) = 16  
33 × 33 = 36 ⇒ (3 + 3) × (3 + 3) = **36**

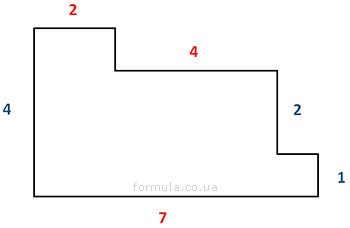
## 9.[Знайдіть площу заштрихованої частини квадрата](http://formula.co.ua/uk/puzzle/39.html)

Визначте площу заштрихованої частини квадрата, якщо сторона квадрата 4 см.



(8 см2)

## 10. [Чому дорівнює периметр фігури?](http://formula.co.ua/uk/puzzle/60.html)



(22)

Журі підбиває підсумки.

**КОНКУРС 4. ПОЕТИЧНІ ЕТЮДИ**

Команди отримують слова «СТУДЕНТ, ЕКСПЕРИМЕНТ, КВАДРАТ,РАД». Потрібно скласти вірш із використанням цих слів і не тільки. Оцінюється кількість строчок у вірші та креативність. Завдання оцінюється від 1 до 3 балів.

**КОНКУРС 5. ПАНТОМІМА**

Представники команд по черзі витягують завдання, яке їм потрібно показати своїй команді. Команда, яка зрозуміє найшвидше свого представника, отримує найбільшу кількість балів.

Завдання для команд:

1. Показати висоту в конусі.
2. Показати діагональ в основі чотирикутної піраміди.
3. Показати коло, вписане в трикутник.
4. Показати медіану в рівнобедреному трикутнику.

Журі підбиває підсумки і оголошує команду-переможця, учасники якої приймають участь в останньому конкурсі.

**КОНКУРС 6. ГРА НА ВИБУВАННЯ**

На екрані пропонуються по черзі 10 питань. Хто перший відповідає правильно, отримує 1 бал. Студент, який набрав найбільшу кількість балів, отримує медаль «Найкращий ерудит».

1. Чому дорівнює 2-2? (1/4.)

2. Чому дорівнює (-18)0? (1.)

3. Чому дорівнює (-1)32? (1.)

4. Якщо x2 = 1, то x = … (-1 або 1.)

5. Графіком функції y = x2 є …(Парабола.)

6. Графік функції y = x2 симетричний відносно …(Осі ординат.)

7. Чому дорівнює сума кутів рівнобедреного трикутника? (1800.)

8. Тригонометрія – це вчення про… (Тригонометричні функції.)

9. Що означає розв’зати рівняння? (Знайти всі його корені або показати, що таких немає.)

10. Основні фігури геометрії? (Точка, пряма, площина)

**ПІДСУМКИ**

Журі підбиває підсумки і оголошує переможця.