

ТИЖДЕНЬ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

Дата	Назва заходу	Учасники	Місце і час проведення	Учитель
07.12.20	<ul style="list-style-type: none"> Радіолінійка Олімпіада з усного рахунку Прангліміне (Міксіке) 2020 Математичний марафон 	Учні гімназії 6-Г кл.	10-Б 6 урок	Гуртова М. В. Ніколаєнко С.В. Ніколаєнко С.В.
08.12.20	<ul style="list-style-type: none"> Майстер-клас зі збирання кубика Рубіка Web-квест з інформатики « Міжпланетна подорож» Конкурс мініпроєктів « Цікаво про математику» 	8, 9-ті класи 5-ті класи 11-ті кл.	8 урок, к.19 К.14 , по 11.12.20 К.1, по 10.12	Ніколаєнко С.В. Берковська К. В. Лесюк О.С.
09.12.20	Web-квест з інформатики « Безпечний інтернет»	9-ті класи	каб14, по 11.12.20	Берковська К. В
10.12.20	<ul style="list-style-type: none"> Чемпіонат по кіберспорту «Need For Speed». Квест-гра «Ключі від форту Ерудит» «Математичний феєрверк» «Математичний футбол» Математика в мистецтві Інтерактивна вистава « Без математики не мислиме життя» 	10-ті класи 11 клас (Федосова М.) 5-В кл. 10-Б кл. 11-А кл. , 6-В кл.	К.14, по 11.12.20 онлайн онлайн 7 урок, к.15, 6 урок, к.15, 7 урок. к.18	Берковська К. В. Обльотова Н.М. Обльотова Н.М. Гуртова М.В. Гуртова М.В. Лесюк О.С.
11.12.20	<ul style="list-style-type: none"> Конкурс кросвордів « Трикутники» Інтерактивна вистава « Без математики не мислиме життя» 	7-і класи 11-А кл. , 6-Б 11-А.6-А	4 урок, каб.15 7 урок, каб.2 8 урок, каб.11	Гуртова М.В. Лесюк О.С. Лесюк О.С.

МАТЕМАТИКА В УКРАЇНІ

Ще з доісторичних часів математика почала свій розвиток на Україні. В часи Київської Русі на землях сучасної України вже використовувалися деякі відомості з арифметики та геометрії.

У 1576 було засновано **Острозьку академію**, в якій викладали традиційні для середньовічної Європи сім вільних наук, що включали **арифметику** і **геометрію**.

У 1659 році була заснована Києво-Могилянська академія. Там до ординарних класів належала **математика**, зокрема алгебра, геометрія, оптика, діоптрика, фізика, гідростатика, гідравліка, архітектура, механіка, математична хронологія). Викладати вищу математику в академії почав **Феофан Прокопович**.

Також від часу заснування Львівського університету у 1661 році викладалась математика на філософському факультеті. У 1744 році в університеті відкрито окрему кафедру математики.

Із заснуванням університетів почала розвиватися математична наука у Східній Україні — у Харкові (1805), Києві (1834), Одесі (1865), які мали фізико-математичні відділи. У 1844 році відкрито Технічну академію у Львові. У 1875 році засновано Чернівецький університет. У 1873 році у Львові створено **Наукове товариство імені Шевченка**, в яке входило Математично-природознавчо-лікарська секція, а у 1879 створено Харківське математичне товариство, у 1889 — Київське фізико-математичне товариство.

У 1918 році урядом Скоропадського засновані Українська академія наук і Дніпропетровський університет, який мав фізико-математичний факультет.

У 1920-30 роках сформувалась **Львівська математична школа**. Львівська або шотландська математична школа — група математиків, які жили в місті Львові між 1918 та 1939 роками, працювали разом, періодично збиралися в «Шотландській кав'ярні» (Kawiarnia «Szkoska») для обговорення різних математичних проблем. Засновниками Львівської Математичної Школи були Гуго Штейнгауз та **Стефан Банах**. Видавали журнал «Математичні студії», який було засновано в 1929 році.



13 лютого 1934 року створено **Інститут математики НАН України**.

Математичні цікавинки



Чи знаєте ви, що

- ❖ **Шарль Перро**, автор «Червоної Шапочки», написав казку «Любов циркуля і лінійки»?
- ❖ **Наполеон Бонапарт** писав математичні роботи і один геометричний факт називається «Задача Наполеона»?
- ❖ одна з кривих ліній називається «Локон Аньєзі» на честь першої у світі жінки-професора математики **Марії Гаєтани Аньєзі**
- ❖ **Л. М. Толстой**, автор роману «Війна і мир», писав підручники для початкової школи і, зокрема, підручник арифметики?
- ❖ одна з мов програмування називається Ада на честь **Ади Лавлейс**, однієї з перших програмісток, яка працювала з математичними машинами і була дочкою відомого англійського поета **Джорджа Байрона**?
- ❖ квітку гортензію назвали на честь **Гортензії Лепот**, відомої обчислювальниці, що складала математичні таблиці? Вона привезла цю квітку з Індії.
- ❖ англійський математик **Дж. Сильвестр** написав сонет «Небесна муза», який він присвятив першій російській жінці-математику Софії Василівні Ковалевській?
- ❖ всі сучасні підручники з геометрії укладено на основі відомих «Начал» Евкліда, які написані в IV ст. до н. е.?
- ❖ **О. С. Пушкін** написав такі рядки: «Натхнення потрібне в геометрії, як і в поезії»?
- ❖ великий Евклід сказав царю Птолемею: «В геометрії немає царської дороги»?
- ❖ великий російський поет **М. Ю. Лермонтов** цікавився математикою і міг до пізньої ночі розв'язувати яку-небудь математичну задачу?
- ❖ **Піфагор** був переможцем з кулачного бою на 58-х Олімпійських іграх, які проходили в 548 році до н. е., а потім перемагав ще на декількох Олімпіадах?
- ❖ знаменитий **Фалес** був спортивним уболівальником і помер на трибуні олімпійського стадіону під час бою Піфагора?
- ❖ в 1940 році було надруковано книгу, в якій є 370 різних способів доведення теореми Піфагора, а серед них є доведення, яке запропонував президент США **Гарфілд**?
- ❖ англійська королева, **прочитавши книгу Льюїса Керрола «Аліса в Країні див», так зацікавилась нею, що наказала принести їй всі книжки цього письменника, але була розчарована, тому що в інших книгах були математичні формули?**

- ❖ зібрання творів **Леонарда Ейлера** становить 75 великих томів, і якщо кожного дня переписувати по десять годин його роботи, то не вистачить 76 років?
- ❖ **Франсуа Вієта** майже було відправлено на вогнище за те, що йому пощастило розшифрувати таємне листування іспанського уряду з командуванням своїх військ? Іспанці вважали, що розкриття їхнього шифру людському розуму не під силу і Вієтові допомагав сам Сатана.
- ❖ аристократи-театрали просили французького короля нагородити **Рене Декарта**, який першим запропонував метод нумерації крісел по рядах і місцях? Але король відповів: «Так, те, що винайшов Декарт, — чудово і гідно нагороди, але дати її філософу?! Ні, це вже занадто!».
- ❖ **теорему Піфагора** називали «ослячим мостом»? Учні, що запам'ятовували теорему без розуміння, називали віслюками, оскільки вони не могли перейти через міст — теорему Піфагора.

Математики також жартують

1.Одного разу Евкліда запитали:

- Чому б ти віддав перевагу - двом цілим яблукам чи чотирьом половинкам?
- Чотирьом половинкам, - відповів Евклід.
- Але хіба це не одне і те ж?
- Звичайно, одне й те ж. Але вибравши половинки, я відразу побачу, червиві ці яблука чи ні

2. Відомий німецький математик Дирихле (1805-1859)

любив формули значно більше слів і тому був дуже мовчазним.

Тому він обійшовся без слів навіть коли повідомляв свого батька телеграмою про народження сина. У цій, напевно, найкоротшій у світі телеграмі було написано ось що: $2 + 1 = 3$

Одна жінка попросила Енштейна запам'ятати її номер телефону: 361 – 363.

Енштейн відповів:

- А що тут запам'ятовувати. Це дуже просто – 19 в квадраті і 7 у кубі.

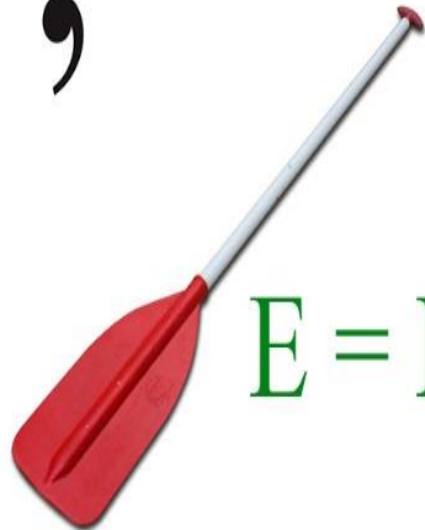
Математичний калейдоскоп

5 клас



”

”



$E = I$

”



$I = I$

”



Головоломки

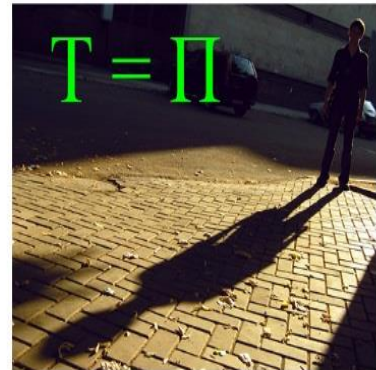
- 1) На дереві сиділо 6 горобців. Стрілець, вистріливши, влучив у двох із них. Скільки горобців залишилося на дереві?
- 2) Скільки разів можна від 100 відняти 10?

100

6 клас



Е



Головоломки

- 1) Який знак треба поставити між записаними цифрами 2 і 3, щоб мати число більше за 2, але менше за 3?
- 2) Спробуйте знайти значення фігур, використовуючи підказки.

$$\square + \bigcirc = 10 \quad \bigcirc = ?$$

$$\triangle + \triangle = 6 \quad \triangle = ?$$

$$\triangle + \bigcirc = 5 \quad \square = ?$$

7 клас

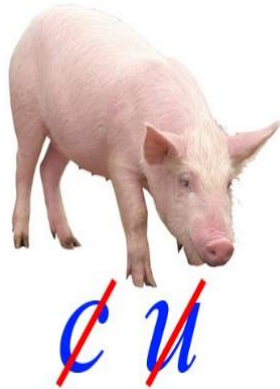


2 1 3 4 5 6



999

3



~~с~~ ~~и~~

9999



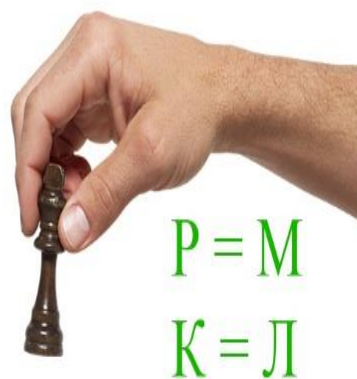
Головоломки

- 1) Двоє батьків і двоє синів поділили між собою порівну 30 грн., причому кожен одержав по 10 грн. Як це могло трапитись?
- 2) Спробуйте знайти значення фігур, використовуючи підказки.

$$\begin{array}{l} \star + \bigcirc = 12 \quad \bigcirc = ? \\ \star - \bigcirc = 0 \quad \triangle = ? \\ \triangle + \bigcirc = 7 \quad \star = ? \end{array}$$

8 клас

Ф

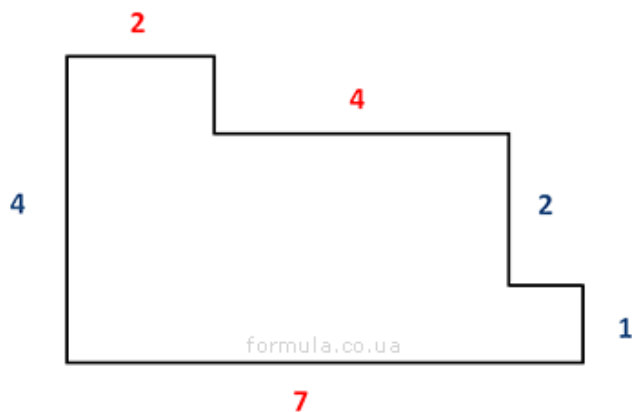


Ж = 3

Головоломки

- 1) Прилетіли голуби та й сідають на дуби.
Сядуть по двоє — один дуб гуляє.
Сядуть по одному — дуба не вистачає.
Скільки було голубів і скільки дубів?

- 2) Чому дорівнює периметр фігури



9 клас



”



”



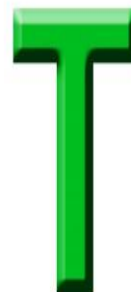
”

Б=Д

”



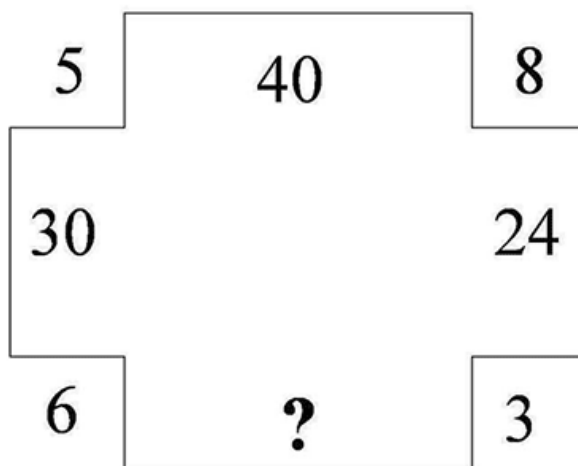
”



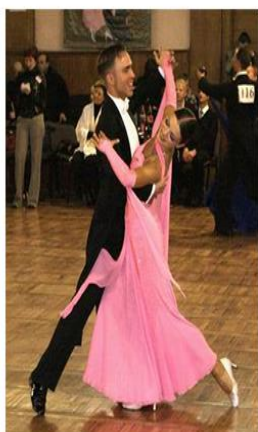
1. Головоломки

1) Один учень писав про себе: «...Пальців у мене двадцять п'ять на одній руці, стільки ж на другій, на ногах десять...» Чому він такий потворний?

2) Знайдіть число



10 клас



”

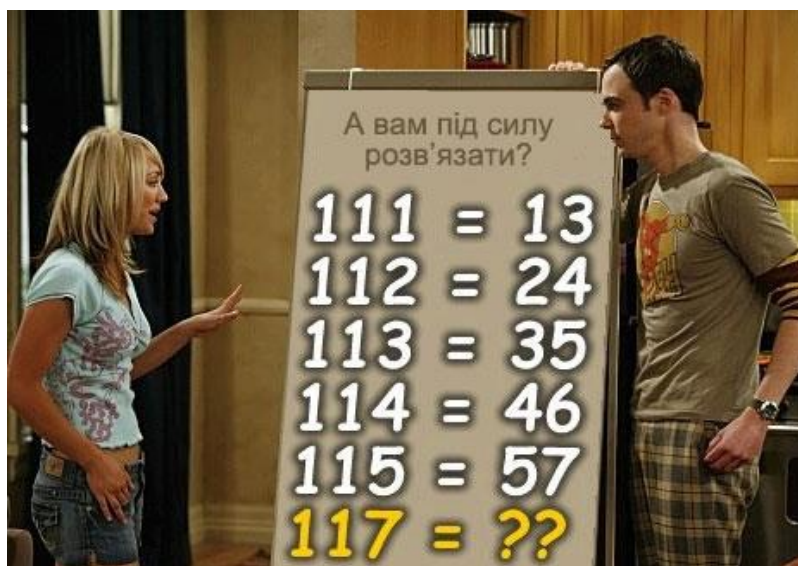


””



Головоломки

1) А вам під силу розв'язати?



2) Щука важить стільки, скільки важить кілограм та півщуки. Яка вага щуки?

11 клас



””

”



’

Ь



”

РО = НУ

С

Головоломки

У кошику лежать 5 яблук. Чи можна поділити їх порівну між 5 товаришами так, щоб одне яблуко залишилося в кошику



ВІДПОВІДІ

5 клас

Ребуси

Числа, лінія

Головоломки

- 1) Жодного, — всі інші полетіли.
- 2) 1 раз, бо потім залишиться 90 ($100 - 10$), і треба буде віднімати вже від 90, а не від 100.

6 клас

Ребуси

Степінь, радіус

Головоломки

- 1) Кому
- 2) Коло = 2, трикутник = 3, квадрат = 8.

7 клас

Ребуси

Ордината, рівняння

Головоломки

- 1) Було 3 особи: батько, син і внук.
- 2) Коло = 6, трикутник = 1, зірка = 6

8 клас

Ребуси

Формула, відрізок

Головоломки 4 голуби і 3 дуби

- 1) 22

9 клас

Ребуси

Піфагор, квадрат

Головоломки

- 1) Учень після слова «двадцять» не поставив дві крапки.
- 2) $6 \times 3 = 18$.

10 клас

Ребуси

Тангенс, задача

Головоломки

- 1) **79**, бо $116 = 68$, $117 = 79$ 2) **2**

11 клас

Ребуси

Модуль, конус

Головоломки

- 1) Можна. Одному з товаришів дають яблуко з кошиком.
- 2) 30 або 25. 30 — кульки є і в середині, 25 — піраміда порожня.