

Від стратегії до результату. Проектна діяльність початкових фахівців в тандемі з математикою

Підготувала:

Полеховська Марина

викладач математики, технологій

«Регіонального центру професійної освіти

електротехнічних, машинобудівних та

сервісних технологій Харківської області

спеціаліст II категорії.

Мета: посилення емоційного зв'язку зі здобувачами світи, шляхом стимулювання зацікавленості в предметі через професійний рід діяльності.

Очікувані результати: в результаті проведення дослідження, кожна навчальна група демонструє свій проєкт, шляхом демонстрації екрану під час конференції та пояснює важливість етапів роботи. Окреслює поставлені завдання та висновок. У захисті навчального проєкту приймають участь всі члени навч.групи, що досліджували дану тему.





Організація роботи в групах



вибір стратегії



Дебати в ході проведення дослідження

Розподіл обов'язків на початку дослідження

Вибір актуальної інформації при формуванні висновку.

Збір інформації, її аналіз

Формування висновку





Перукар-модельєр

Маючи два розчини перекису водню: 30 відсотків та 3 відсотки, необхідно перемішати їх так, щоб утворився 12 відсотковий розчин.



Слюсар з ремонту автомобілів

Воронка має форму зрізаного конуса, у якого діаметри основи 600мм і 300мм, а висота 500мм. Скільки сталі піде на її виготовлення, якщо на припуск додають 5% площі поверхні воронки.

Електрик

Напруга на затискачах праски 220 В. Опір нагрівального елемента праски 50 Ом. Чому дорівнює сила струму в нагрівальному елементі?

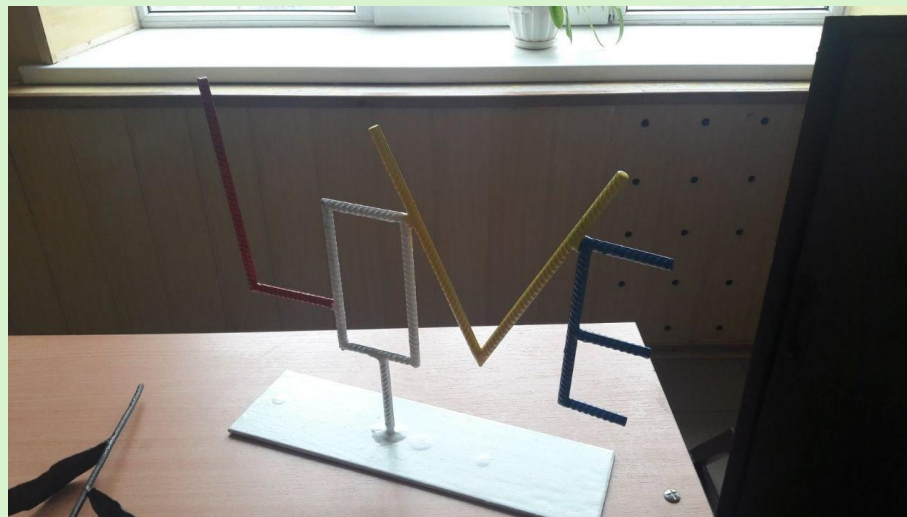


Водій

Відстань 180 км необхідно подолати за 3 години. З якою середньою швидкістю має їхати водій, щоб дістатися місця призначення вчасно?



Діаметр, об'єм та площа геометричних тіл



Паралельність, пердикулярність
та загальні властивості кутів.

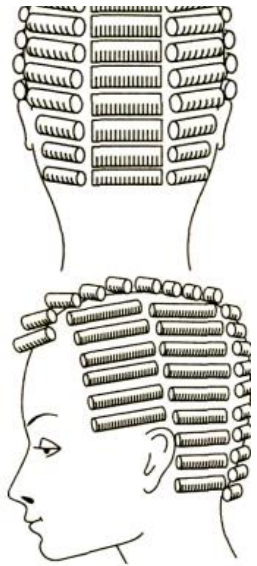




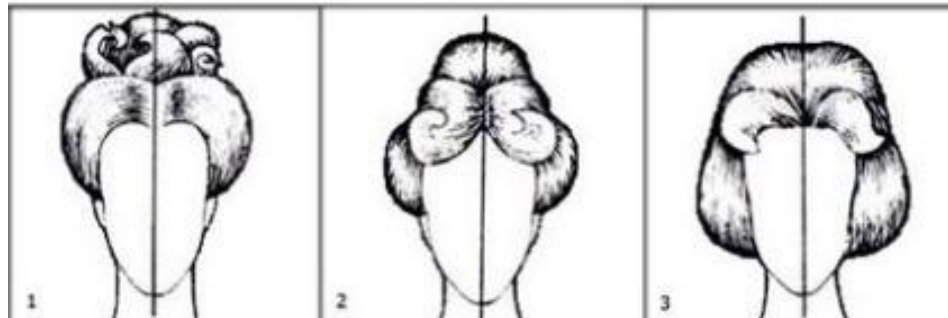
Вертикальна завивка



Горизонтальна завивка

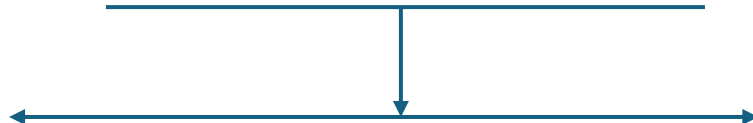


Симетрія в зачісках

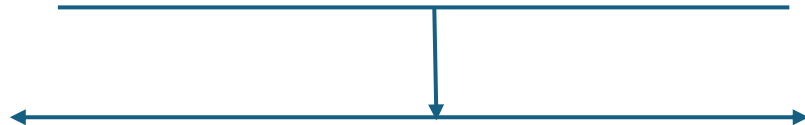




Стрижка «КАРЕ»



Плетіння «КОЛОСОК»



ШІ при планування проекту та пошуку інформації



Почати чат

Математика в професії бухгалтера

Ctrl+Enter

ЛАМА

Математика грає дуже важливу роль у професії бухгалтера. Бухгалтерські завдання часто включають проведення фінансових розрахунків, аналіз даних і підготовку звітів, які вимагають застосування математичних концепцій і технік.

Деякі з основних математичних понять, які використовують у бухгалтерії:

- Арифметика** : основні операції з додаванням, відніманням, множенням і діленням використовуються щодня в бухгалтерії для проведення розрахунків.
- Алгебра** : розуміння алгебраїчних виразів і рівнянь, необхідних для проведення фінансових розрахунків, таких як визначення суми до оплати за послуги або розрахунок відсотків за кредитом.
- Статистика** : бухгалтери використовують статистичні методи для аналізу даних і складання прогнозів фінансового стану компанії.
- Геометрія** : хоча не так часто використовується в бухгалтерії, геометрія необхідна для розуміння просторових відносин між об'єктами і розрахунків зони об'єктів (наприклад, розрахунок площі приміщення).
- Калькуль** : певні бухгалтерські завдання, такі як розрахунок вартості продукції або визначення запасів вартості, вимагають застосування математичної техніки і чисельного множення та інтегрування.

Деякі приклади застосування математики в бухгалтерії:

- Розрахунок відсотків по кредиту або вкладу
- Розрахунок вартості продукції або послуг
- Розрахунок вартості запасів або матеріалів
- Аналіз фінансових даних для визначення тенденцій і проведення прогнозів
- Підготовка фінансових звітів і документів



Роль математики в адмініструванні

Математика відіграє важливу роль в адмініструванні, допомагаючи приймати обґрунтовані рішення та оптимізувати процеси. Ось декілька ключових аспектів:

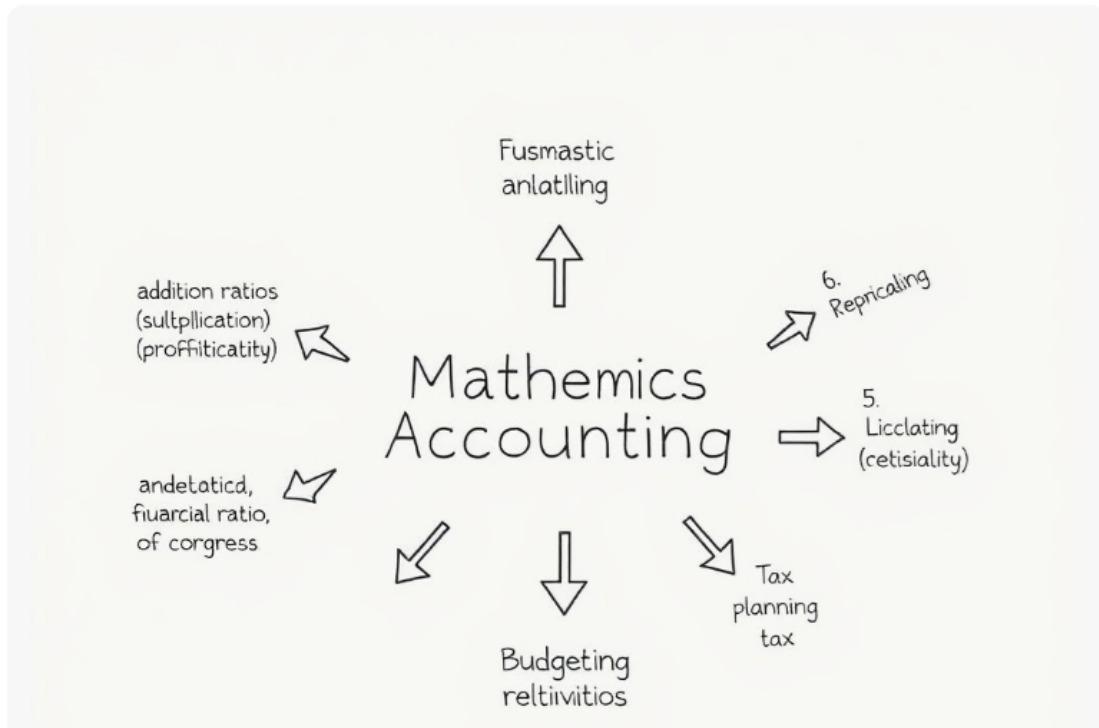
- Аналітика даних:** Математичні методи використовуються для аналізу великих обсягів даних, що дозволяє виявляти тенденції та робити прогнози.
- Оптимізація:** Вирішення задач оптимізації допомагає знайти найкращі варіанти розподілу ресурсів, зниження витрат або максимізації ефективності.
- Бюджетування та фінансове планування:** Математичні моделі допомагають у складанні точних бюджетів, аналізі витрат та доходів, а також у прогнозуванні фінансових результатів.
- Управління проектами:** Математичні підходи допомагають у плануванні та контролі проектів, розрахунку термінів виконання завдань і управлінні ризиками.
- Логістика та управління ланцюгами постачання:** Використання математичних методів для оптимізації маршрутів доставки, управління запасами та мінімізації витрат на зберігання.

Математика є незамінним інструментом для підвищення ефективності та прийняття рішень в адмініструванні. Що б ви хотіли дізнатись більше про це?

Взаємозв'язок математики та професій з ШІ та очима здобувачів освіти

взаємозв'язок математики та бухгалтерії схема

помічник По



Поговоріть з Асистентом або @ботом



Роль математики в професії «Адміністратор»

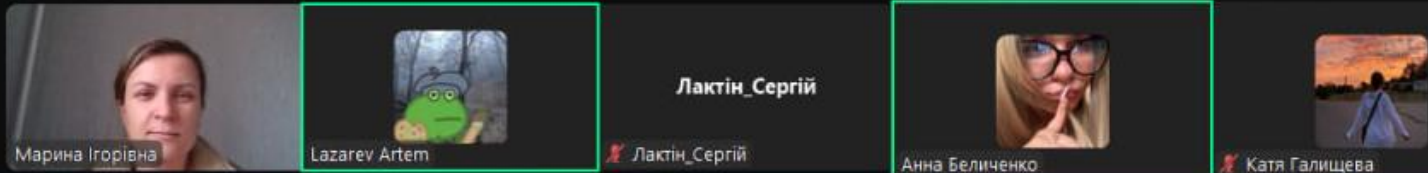
Аналітика даних. Математичні методи використовуються для аналізу великих обсягів даних, що дозволяє виявляти тенденції та робити прогнози.

Оптимізація: Вирішення задач оптимізації допомагає знайти найкращі варіанти розподілу ресурсів, зниження витрат або максимізації ефективності.

Бюджетування та фінансове планування: Математичні моделі допомагають у складанні точних бюджетів, аналізі витрат та доходів, а також у прогнозуванні фінансових результатів.

Управління проектами: Математичні підходи допомагають у плануванні та контролі проектів, розрахунку термінів виконання завдань і управлінні ризиками.

Логістика та управління ланцюгами постачання: Використання математичних методів для оптимізації маршрутів доставки, управління запасами та мінімізації витрат на зберігання.



Навчальний проект групи СВ-47

Тема: **Роль математики в професії автослюсар (водій).**

Мета: знайти взаємозв'язок обраної професії та математики



1



Джерела інформації:

Уроки професійного навчання

Мережа Інтернет


Навколишнє середовище

2



Практичне застосування математичних розрахунків

Задача 1.
 Яку відстань подолає автомобіль за 3 години, якщо його швидкість буде 90 км/год?
 Розв'язання:
 Створимо пропорцію, показуючи, що за одну годину водій доїде 90 км, то і км за три години. Тоді, з відношення вийде розв'язок: $90 \cdot 3 = 270$ (км).

Задача 2
 Велосипедист їде зі швидкістю 12 км/год. Він проїхав 48 км. Скільки годин рухався велосипедист?
 Розв'язання:
 Використовуємо формулу для знаходження часу за трикутником:

 Підставимо в нього: $(12 = s : t, 12 \cdot t = 48, 12 - 4$ годинами.

Задача 3.
 Бодій автомобіль зупинився для заміни колеса на 12 хв. Після цього збільшити швидкість руху на 15 км/год, він надолував витрачений час на відстані 60 км. З якою швидкістю (в км/год) він рухався після зупинки?
 Розв'язання:
 Складемо рівняння: $(V+15)(t-12/60)=60$ та знах.реш.
 $t=60/V$;
 $(V+15)(60/V - 12/60)=60$.
 $V^2+15*V-14500=0$.
 $V=60$; $V=75$.
 Швидкість від'їзду не може, тому правильна відповідь $V=60$ км/год.

Візуальне розуміння математики в автослюсарній справі

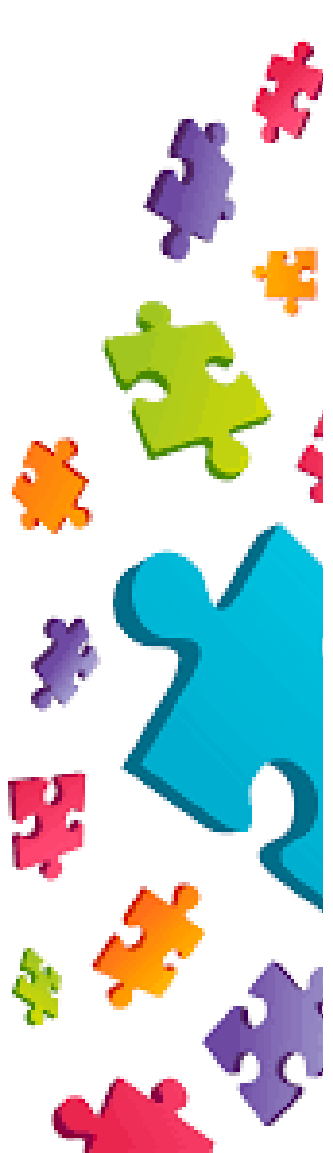
- а || в (прямі а та в паралельні);
 - с ⊥ р (прямі с та р перпендикулярні)
- Прямі e та m є міжобличчями.



Інтерактивні вправи на знаходження відповідностей

Професія: бухгалтер (адміністратор)

Час виконання: 1-2 хвилини.



Знайди набір купюр для кожного касира



- 30 грн
- 20 грн
- 25 грн
- 40 грн
- 15 грн

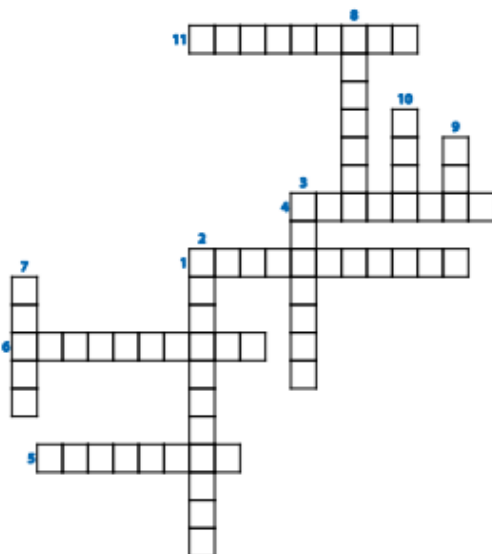
Марина Ігорівна

Крістіна Бобота

Вероніка Лазарева

МАТЕМАТИКА

Розгадай кросворд.

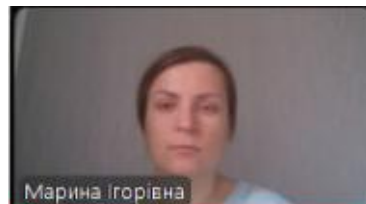
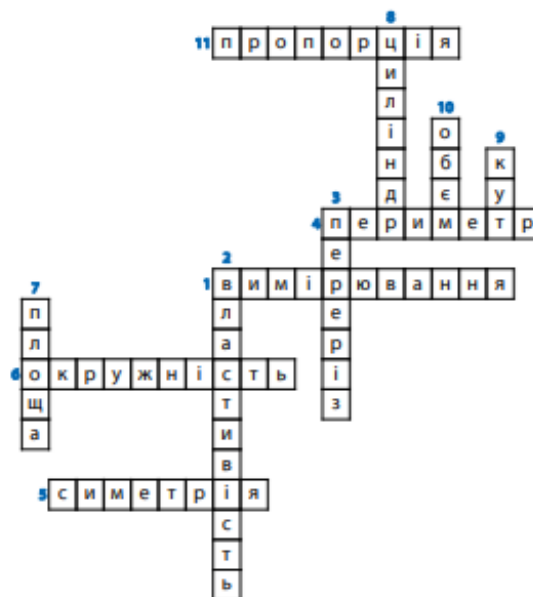


По горизонталі: 1. дія, спрямована на знаходження значення величини. 4. сумарна довжина границь, які обмежують геометричну фігуру на площині. 5. властивість об'єкта відтворювати себе при певних змінах. 6. відстань по колу. 11. рівність двох відношень.

По вертикалі: 2. це відомості про об'єкт, за якими його можна описати та відрізнити від інших об'єктів.. 3. ортогональна проєкція фігури. 7. математична величина, що визначає розмір поверхні. 8. тіло обертання, отримане при обертанні прямокутника навколо його сторони. 9. геометрична фігура, утворена двома променями, що виходять з однієї точки. 10. тривимірна величина тіла, яка показує, яку частину простору тіло займає..

ВІДПОВІДІ

МАТЕМАТИКА



Марина Ігорівна

Віка Грідіна

Віка Грідіна

Морозова Анна

Морозова Анна



Катя Галищева

Седова Дарина



You are screen sharing Stop share

Audio Video Participants Chat Share Pause Annotate Remote control Show meeting More

Про зв'язок математики й майбутніх професій мовою поезії

Математика в житті важлива,
І для слюсаря, й водія незамінна.
Для слюсаря точність в роботі й вимірі,
У розрахунках помилок бути не повинно.

Водій має знати швидкість та шлях,
Час подолання свого завдання.
Точність маршруту - професійності знак,
Без математики тут не обійдеться ніяк !

Так зв'язок між ними простий і ясний:
Математика предмет дуже корисний !

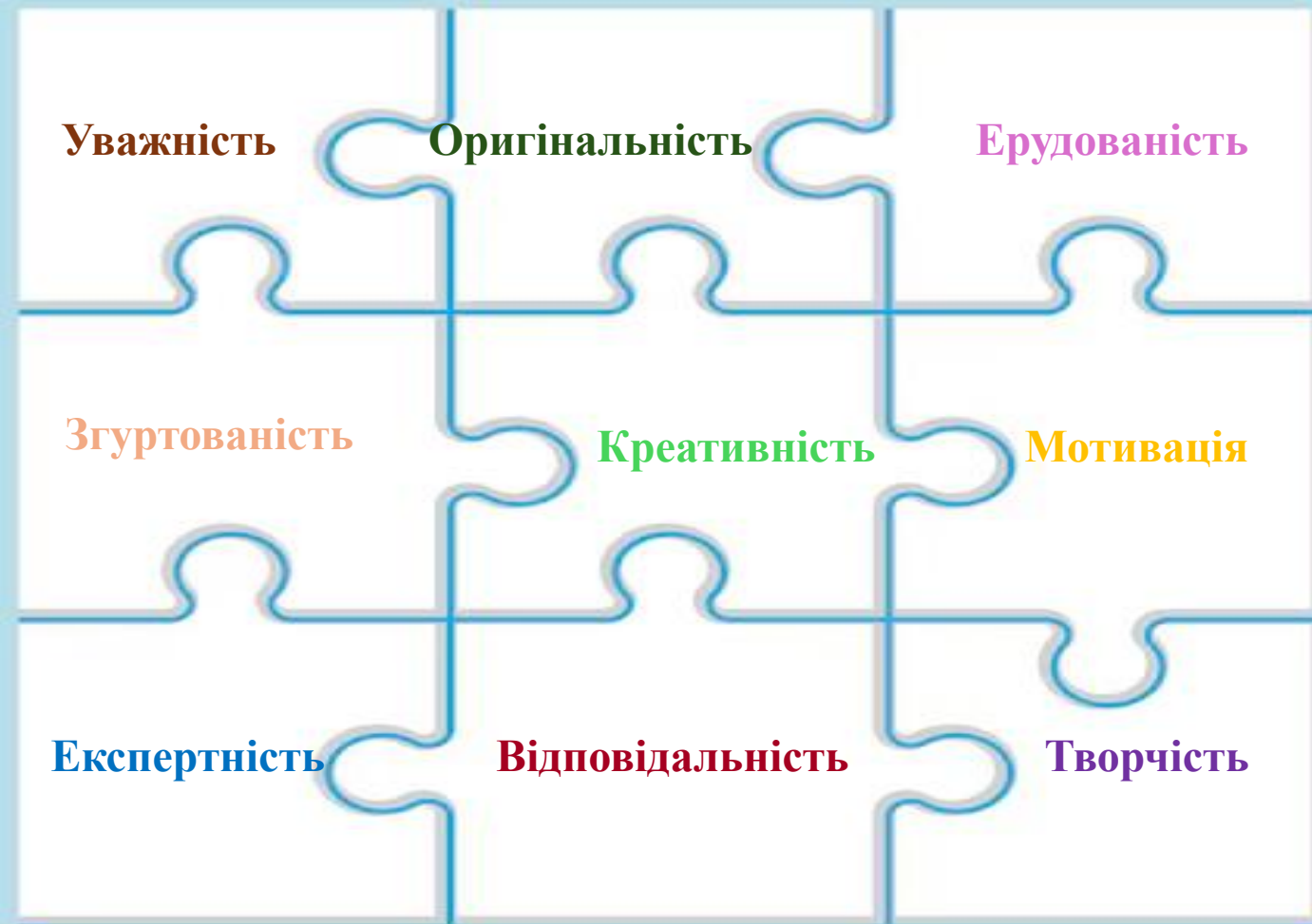
Лазарев Артем (СВ-47)

Математика складна,
Якщо хочеш бізнесменом
Після школи, друже, стать,
Аксиоми й теореми
Мушиш добре пам'ятать.
Не лінишь, а гарно вчись,
На математиці трудись
Та коли чогось не знав,
Час це вивчити настав.
Так математика складна
Вона не кожному дана
Але, як добре постаратись
Повчити трохи, позайматись
То враз побачиш ненароком
Що та наука- не морока.

Групова творчість (БА-43)



Проявлені якості та чесноти у ході проєктної роботи



A collection of colorful puzzle pieces scattered on the left side of the slide. The pieces are in various colors including red, blue, green, yellow, purple, and pink, and are arranged in a somewhat circular pattern. The text "Дякую за увагу!" is positioned on the right side of the slide.

Дякую за увагу!