



Аудит формул: Пошук помилок

Інструкція для аудитора

Уявіть, що ви працюєте математичним аудитором. Ваше завдання — перевірити звіти та знайти логічні або обчислювальні помилки. У кожному з наведених нижче прикладів хтось припустився помилки у визначенні **функції**, **аргументу** або у самому **обчисленні**.

Ваше завдання:

1. Знайти помилку.
2. Пояснити, чому це неправильно.
3. Написати правильний варіант.



Справа №1: Кіоск із морозивом 🍦



Ситуація: Ціна однієї порції морозива — 45 грн.

Запис у звіті: «У формулі вартості $Вартість = 45 \times Кількість$, **Вартість** є незалежною змінною (аргументом), тому що ми самі вирішуємо, скільки грошей хочемо витратити».

Помилка:

Правильне твердження:

Справа №2: Прокат самокатів 🛼

Ситуація: Оренда електросамоката коштує 3 грн за кожну хвилину поїздки.

Запис у звіті: «У формулі вартості $y = 3x$, де x — час у хвилинах, а y — вартість, змінна y є незалежною змінною (аргументом), тому що ми самі обираємо, яку суму готові витратити на поїздку».

Помилка:

Правильне твердження:

Справа №3: Таксі 🚕

Ситуація: Тариф таксі складається з подачі машини (50 грн) та плати за кожен кілометр (10 грн/км).

Формула: $y = 10x + 50$.

Запис у звіті: «Щоб знайти відстань (x), якщо поїздка коштувала 150 грн, ми просто підставляємо 150 замість x : $y = 10 \times 150 + 50$ ».

Помилка:

Правильне розв'язання:

Перевірка знань: Тест для аудитора

Після того як ви виправили помилки в аудиторських звітах, перевірте свої знання ключових понять про функції. Оберіть одну правильну відповідь для кожного запитання.

1.	1. Яке з тверджень найкраще описує поняття «функція»?	a) Це будь-який математичний вираз із числами та буквами. b) Це залежність, при якій кожному значенню незалежної змінної відповідає єдине значення залежної змінної. c) Це правило, за яким ми можемо отримати декілька різних результатів для одного числа x . d) Це просто інша назва для додавання та множення.
2.	1. Як ще називають незалежну змінну у функції?	a) Результат b) Функція c) Аргумент d) Коефіцієнт
3.	1. Що означає твердження « y є функцією від x »?	a) Значення x залежить від значення y b) Значення y залежить від значення x c) Змінні x та y є повністю незалежними одна від одної d) Змінна x завжди дорівнює змінній y
4.	1. У формулі площі квадрата $S = a^2$, де a — сторона квадрата, що є аргументом?	a) Площа (S) b) Сторона (a) c) Квадрат (?) d) У цій формулі немає аргументу



Запам'ятайте! У функціональній залежності саме ми обираємо значення **аргументу** (x), а значення **функції** (y) отримуємо в результаті обчислень за правилом.