








## АРКУШ 3 · ЕТАП 3: КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ З ІНТЕРПРЕТАЦІЄЮ

### 3.1. Зони вигідності



Використай результати з Аркуша 2, щоб заповнити таблицю зон вигідності:

 Порівняй формули: при яких значеннях  $x$  кожна компанія дає найнижчу ціну? Використай точки перетину з таблиці 2.2

Компанія	Умова (при яких $x$ вигідна)	Пояснення (чому саме ця компанія вигідна)
 <b>SpeedGo</b>	$x$ : від ___ до ___ хвилин	 Немає стартової плати - КОЛИ ЦЕ ВИГІДНО?
 <b>ZipRide</b>	$x$ : від ___ до ___ хвилин	 Середня ПЛАТА —КОЛИ ЦЕ ВИГІДНО?
 <b>CityRoll</b>	$x$ : від ___ до ___ хвилин	 Подумай: якщо тариф нижчий, але є стартова плата — коли вигідна?



### 3.2. Питання для критичного аналізу

**Питання 1.** Що означає коефіцієнт  $k$  у формулі  $y = kx + b$ ?

-   $k$  — це коефіцієнт при  $x$ . Подивись на формули: що змінюється при збільшенні  $x$  на 1?
-  Наприклад: у ZipRide  $k = 5$ . Що відбувається з ціною, якщо ти їдеш ще 1 хвилину?



Моя відповідь:

**Питання 2.** Що означає вільний член  $b$ ?

-   $b$  — це значення  $y$  при  $x = 0$ . Що ти платиш ще до початку їзди?
-  Наприклад: у ZipRide  $b = 20$ . Що це означає практично?

Моя відповідь:


**Питання 3.** Чому  $y_2 = 10x$  — окремий випадок лінійної функції?

-  Порівняй з формулою  $y = kx + b$ . Яке значення  $b$  у SpeedGo?
-  Функція без вільного члена (або  $b = 0$ ) називається лінійною функцією прямої пропорційності

Моя відповідь:


 **ТВОРИМО:**

Придумай тариф для 4-ї компанії "EcoRide" так, щоб вона була вигіднішою за всіх від 10 до 20 хв. Запиши функцію.

 При  $x=10$  ціна EcoRide має бути нижчою за всіх трьох. При  $x=20$  — теж. Підбери  $k$  і  $b$ . Перевір обчисленням!

### ЗВ'ЯЗУЄМО:

Де ще зустрічаються схожі моделі "стартова плата + тариф за одиницю"? Наведи 2–3 приклади з життя і запиши функцію.

 Наприклад: таксі (посадка + км), телефон (абонплата + хв), електроенергія... Запиши  $y = kx + b$  для кожного!

---

---

---

---
















### ПІДСУМОК КЕЙСУ

Тарифи компаній — це лінійні функції  $y = kx + b$ .

Різні способи задання — чотири "мови", якими можна описати одну залежність.

Вибір оптимальної пропозиції — це задача на порівняння значень функцій та знаходження точок перетину.

#### Самооцінка:

Я можу записати формулу лінійної функції за описом тарифу			
Я вмію будувати таблицю значень за формулою			
Я розумію, що означають $k$ і $b$ у формулі $y = kx + b$			
Я можу знайти точку перетину двох лінійних функцій			
Я вмію визначати, яка компанія вигідніша при заданому $x$			

Обведи або постав  $\checkmark$

добре

частк  
ово

потре  
бую  
допом  
оги