

Зберігання інформації



Сірий  
кудлатий  
собака

текст

- ▶ Дорослих – 5 число
- ▶ Дітей – 5
- ▶ Собак – 8
- ▶ Котів – 3
- ▶ Пташок - 7
- ▶ Їжачок – 1
- ▶ Зайчик – 1

зображення

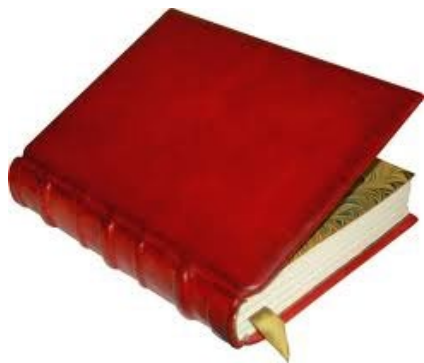


Фотографія

# Дані

---

## ► Збережена інформація

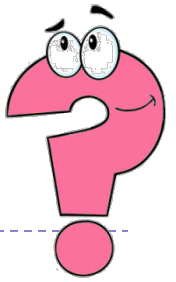




# Носій даних

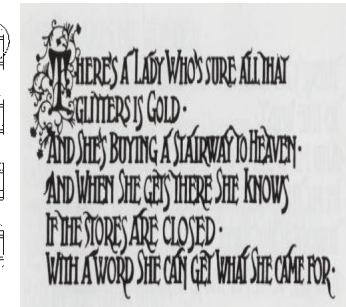
- Текст - папір, малюнок - полотно, звук –магнітна стрічка, відеоповідомлення –кінострічка





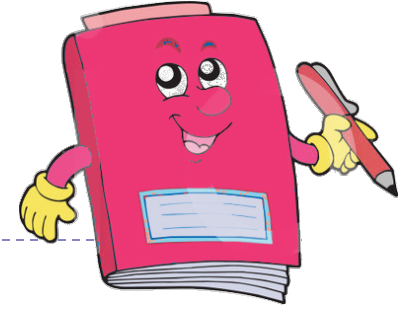
З наведених об'єктів обери ті, за допомогою яких можна зберегти описані дані та поясни свій вибір:

- а) мелодія пісні;
- б) текст пісні;
- в) вигляд виконавців;
- г) послідовність танцювальних рухів.



# Установи відповідність між способом подання повідомлення та носієм даних

---

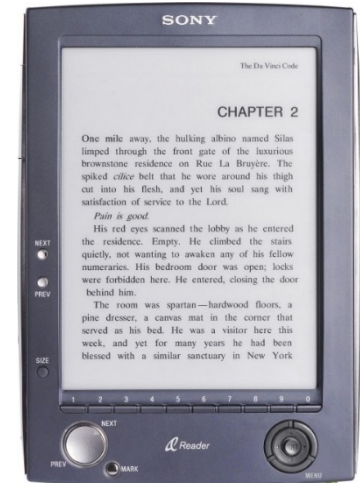
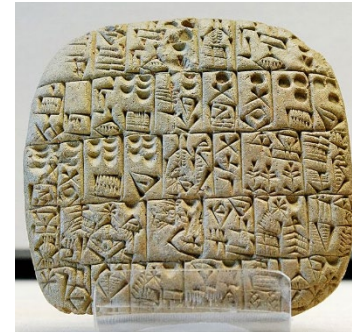
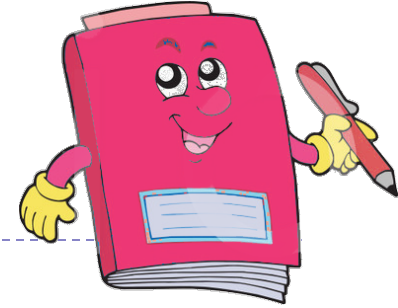


- ▶ текстові дані
- ▶ графічні дані
- ▶ відео-дані
- ▶ звукові дані
- ▶ комбіновані дані





Запиши назви носіїв даних. Визнач, у  
якому порядку людина почала  
використовувати кожен з них

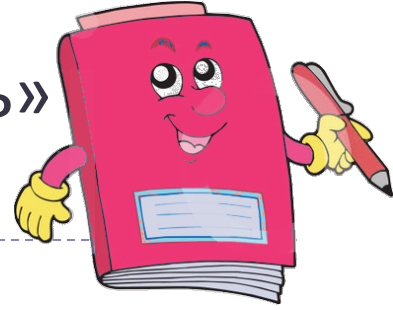


Назва носія				
Порядковий номер				



Знайди назви носіїв даних, що «заховались»  
таблиці

---



П	А	Г	Н	А
П	П	Л	И	К
Е	І	Р	М	А
Р	М	Е	І	Н
Г	А	Н	Т	Ь

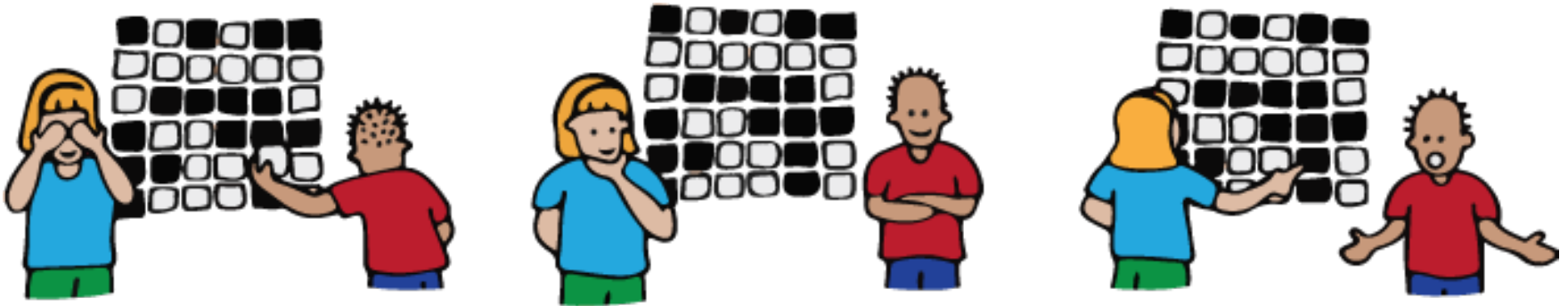




# Виявлення та виправлення помилок

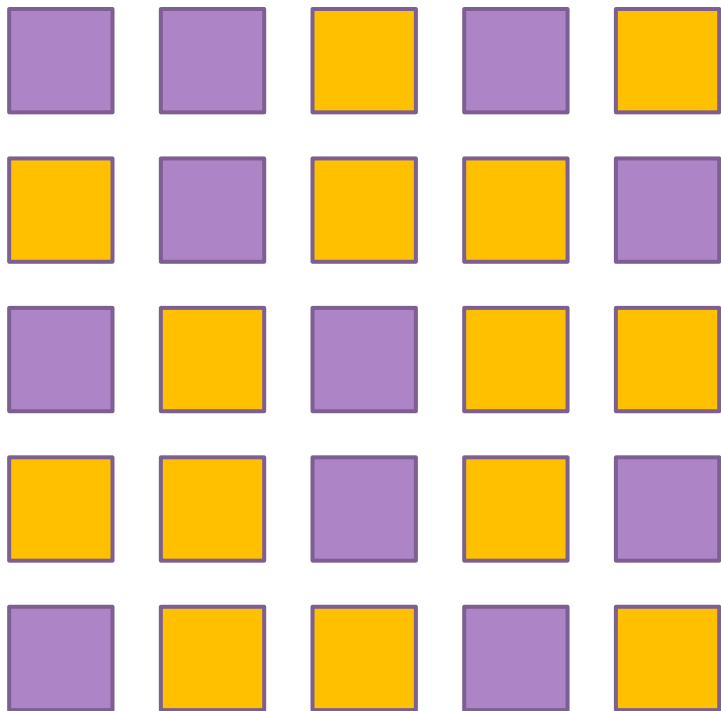
---

- ▶ Вправа з ресурсу:
- ▶ <https://csunplugged.org/en/topics/error-detection-and-correction/unit-plan/description/>



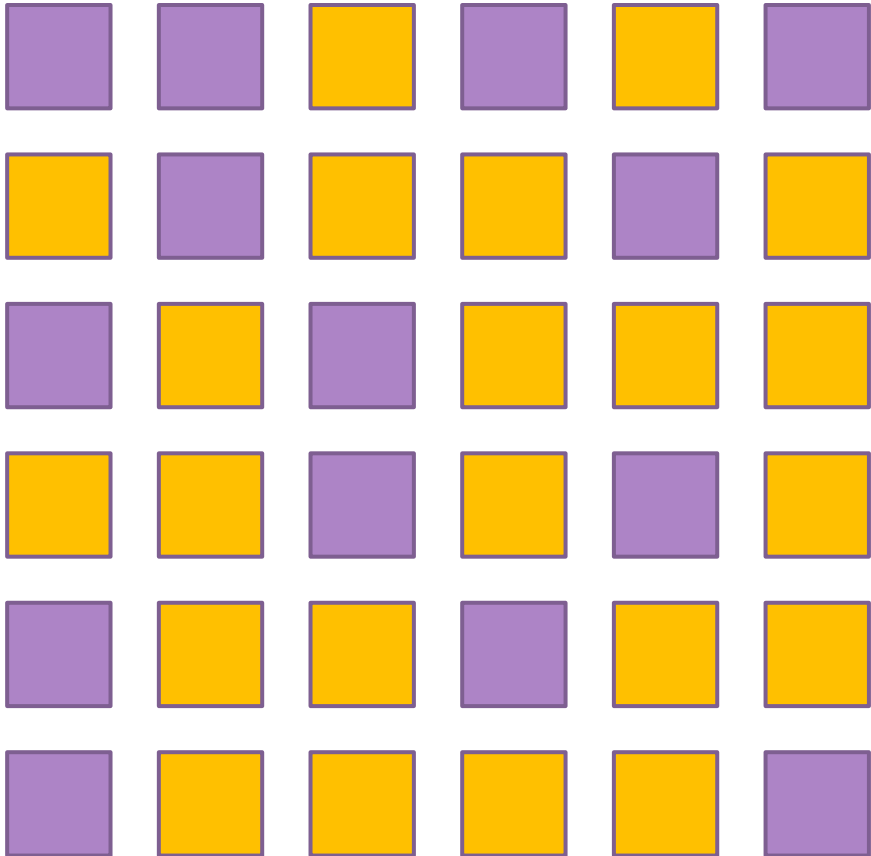
Розставляємо картки 2 кольорів у довільному порядку в таблицю 5х5– нехай це роблять учні

---



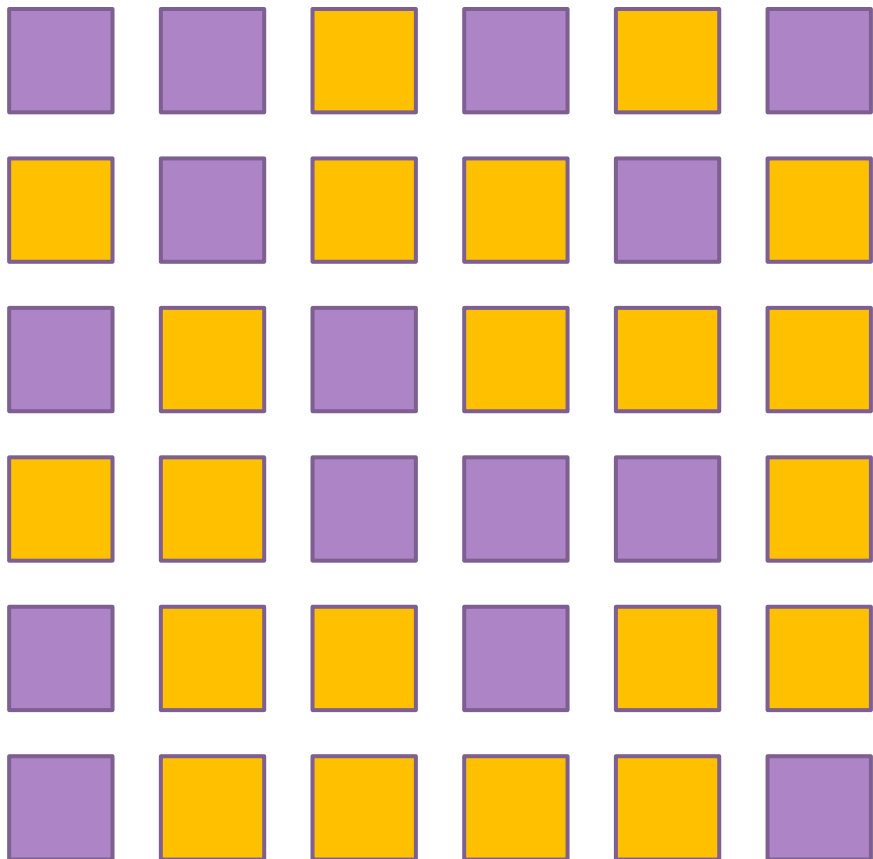
Доповнюємо («випадковим чином») кожен рядок та стовпець так, щоб них була парна кількість карток кожного кольору

---



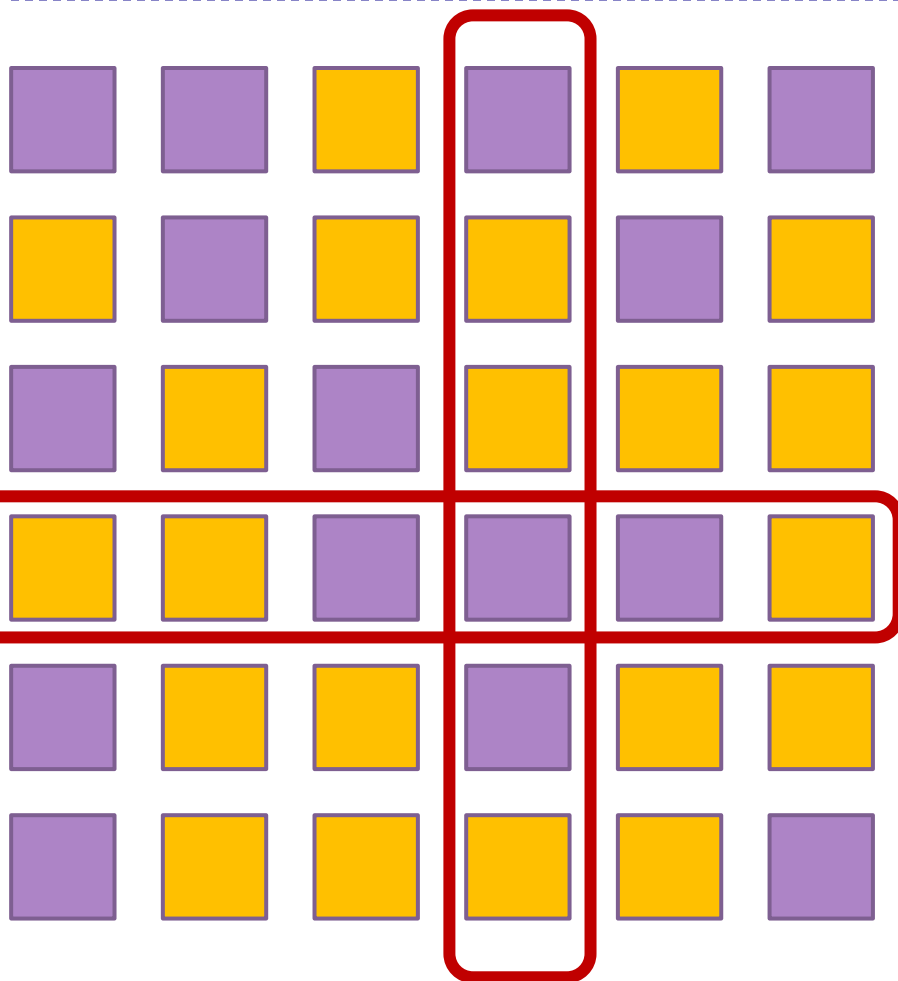
# Учень перевертає одну з карток

---





Перевернуту картку легко виявити, оскільки вона знаходиться на перетині рядка і стовпця з непарними кількостями карток кожного кольору



- 
- ▶ На скільки збільшився обсяг інформації, яку доводиться зберігати? Це залежить від розміру сітки?



- ▶ 1 біт



- ▶ Може мати значення 1 чи 0

- ▶ Які ще значення можуть використовуватись, крім двох кольорів і чисел 1 та 0?



# Втрата інформації

- ▶ Збережена інформація, на яку здійснено вплив
  - ▶ Розлили воду на папір

9. Встав замість крапок пропущені букви.

*Бач...те, вч...те, воз...мо,  
ід...те, чита...мо, сто...ш,  
раху...ш, біж...ш, дума...те,  
посад...мо, люб...те,  
пиш...мо, друж...ш,  
шепоч...ш, сто...мо,  
прибіж...мо, намалю...мо.*

<https://svitppt.com.ua/ukrainska-mova/-klas-dieslovo.html>

Впиши пропущені числа

?	+	?	=	62	?
-		:			+
11		?	·	4	= ?
=		=			=
6	·	?	=	18	79

Готово

<https://learning.ua/matematyka/chetvertyi-klas/matematychnyi-krosword>

# На диску комп'ютера можна зберегти

---

- ▶ 150 000 фотографій
- ▶ 8500 годин музики
- ▶ 300 000 книг
  
- ▶ Скільки днів потрібно для прослуховування цієї музики?





- ▶ У яких одиницях можна вимірювати обсяг носіїв повідомлень?

---

▶ Книга	Сторінки
▶ Музика/відео	Хвилини
▶ Картина	Розміри

- ▶ Чи завжди більше за обсягом означає більше інформації?

- ▶ Більша книга
- ▶ Довший фільм
- ▶ Більша картина

