*Y*poκ *№16* 





Графічний редактор Krita. Створення та опрацювання растрових зображень у графічному редакторі Krita



## Правила поведінки в кабінеті інформатики







### Повідомлення теми і мети уроку

# Сьогодні на уроці ми з вами:

поговоримо про графічні редактори, їх види;

розглянемо графічний редактор Krita, особливості його налаштувань та інтерфейсу;

ознайомимось з інструментами малювання у графічному редакторі Krita;

навчимося створювати растрові зображення; відкривати та зберігати файл у графічному редакторі Krita.

### Пригадайте



- Що таке графічний редактор? Для чого він призначений?
- Які графічні редактори ви вже використовували?



### Графічні редактори, їх види

Для опрацювання комп'ютерних графічних зображень використовують програми, які мають назву графічні редактори. Зазвичай для певного виду графіки використовують відповідний графічний редактор, наприклад, редактори растрової та векторної графіки.







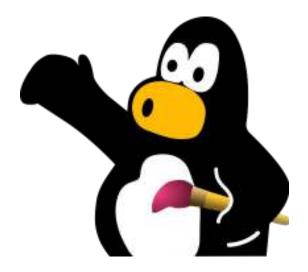


### Графічні редактори, їх види

У 2-5-х класах вивчались програми, які є *растровими* графічними редакторами. До растрових графічних редакторів відносять *Paint, Tux Paint, Paint.net* або растрову складову графічного редактора середовища *Скретч*.









### Графічні редактори, їх види



Під час роботи з графічними об'єктами в текстовому процесорі та редакторі презентацій можна було ознайомитись з опрацюванням векторних об'єктів. Ці програми мають вбудовані редактори векторної графіки.



### Графічні редактори, їх види

Існують й інші графічні редактори, що призначені як для незначної корекції зображень (наприклад, програма Фотографії ОС Windows), так і для професійного використання в різних галузях (наприклад, Adobe Photoshop, Adobe Illustrated, Gimp, Corel, AutoCAD, Piranesi, ArchiCAD).















### Пригадайте



- Що таке розміри сторінки текстового документа? Які існують стандартні розміри аркуша паперу?
- Як встановити розміри малюнка в графічному редакторі або сторінки в текстовому процесорі? В яких одиницях вимірювалися ці розміри?



### Графічний редактор Krita

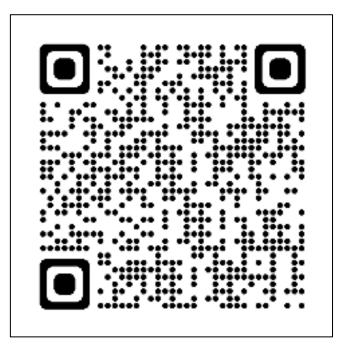
Графічний редактор Krita призначено для створення та опрацювання як растрових, так і векторних зображень. Це безкоштовний програмний продукт, який можна вільно завантажити із сайту розробників за адресою <a href="https://krita.org">https://krita.org</a> і встановити на свій комп'ютер.







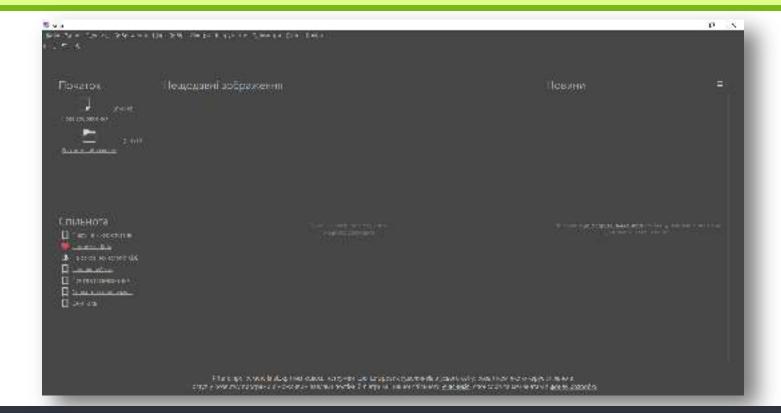
Значок програми Krita





### Графічний редактор Krita

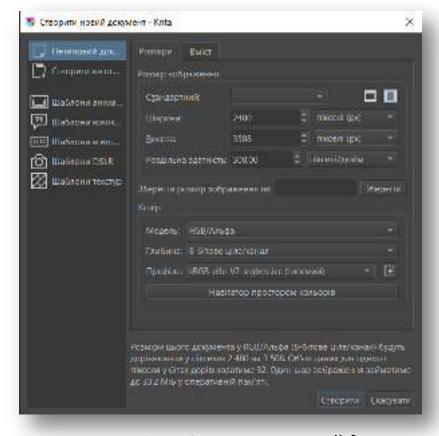
Після запуску програми на екрані з'являється початкове вікно графічного редактора, в якому можна вибрати одну з операцій продовження роботи в програмі (створити новий файл або відкрити існуючий) або перейти до ознайомлення з матеріалами спільноти користувачів Krita (переглянути підручник з роботи у програмі, задати питання на форумі, відкрити сайт програми та ін.).

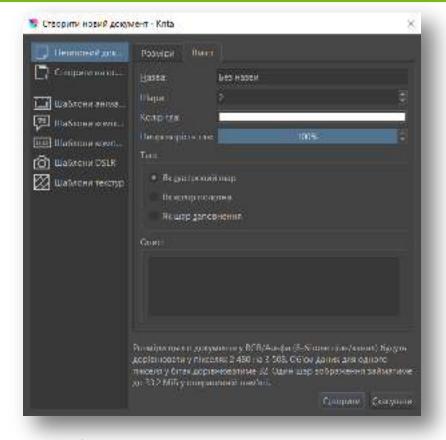




### Графічний редактор Krita

Якщо буде обрано створення нового файлу зображення (команда *Новий файл*), то відкриється вікно налаштувань значень властивостей зображення з вкладками *Розміри* та *Вміст*.



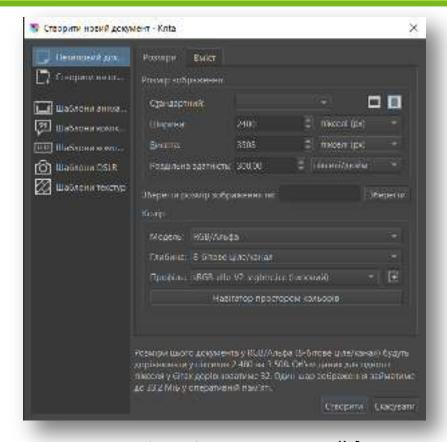


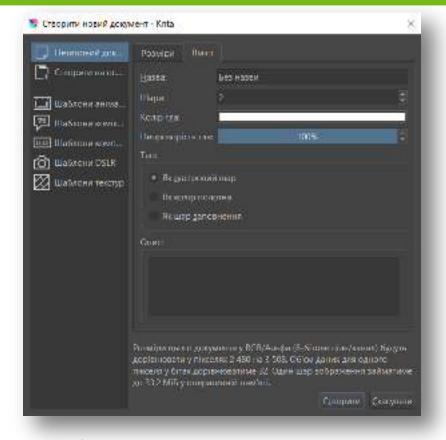
Вікно Створити новий документ - **Krita** з вкладками **Розміри** та **Вміст** 



### Графічний редактор Krita

На вкладці *Розміри* можна встановити розмір аркуша малюнка, а також роздільність зображення. На вкладці *Вміст* розміщено елементи керування для встановлення імені файлу, кількості шарів у малюнку (за замовчуванням 2 шари), кольору та рівня непрозорості тла.



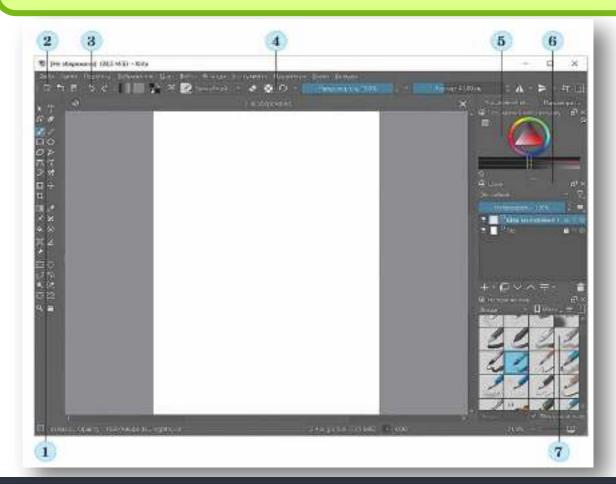


Вікно Створити новий документ - **Krita** з вкладками **Розміри** та **Вміст** 



### Графічний редактор Krita

Для початкової роботи з Krita можна залишити всі значення зазначених властивостей, запропоновані за замовчуванням, і вибрати кнопку *Створити*. Інтерфейс програми Krita з установленими за замовчуванням значеннями властивостей наведено на малюнку.



### Вікно графічного редактора Krita:

- 1 Панель інструментів;
- 2 Рядок меню;
- 3 Панель *Файл*;
- 4 Панель Пензлі та ін.;
- 5 Бічна панель Розширений вибір кольорів і Параметри інструментів;
- 6 Бічна панель Шари;
- 7 Бічна панель Набори пензлів

Кольорову гаму інтерфейсу вікна програми користувач добирає залежно від власних уподобань.



### Інструменти графічного редактора Krita

За замовчуванням ліворуч від робочого поля у вікні редактора Krita розміщено Панель інструментів. Так як у графічному редакторі Krita можна створювати та опрацьовувати як растрові, так і векторні зображення, він має інструменти для опрацювання цих видів графічних зображень. Призначення окремих з них аналогічне до інструментів в інших редакторах, наприклад у Paint.



Інструмент «Пряма»



Інструмент «Еліпс»



Обрізати зображення



Заповнити область



Прямокутний вибір



Інструмент «Прямокутник»



Малювання багатокутника



Вибрати колір



Інструмент масштабування



Довільне позначення



### Інструменти графічного редактора Krita

Призначення інших елементів керування *Панелі інструментів* для створення растрових зображень в графічному редакторі Krita.

Елемент керування		Призначення елемента керування
<b>S</b> <sup>2</sup>	Інструмент довільного малювання	Для створення довільних растрових об'єктів
<b>&gt;</b>	Малювання ламаної	Для малювання ламаної лінії
	Перетворити шар або вибране	Для редагування форми і розмірів виділеної області
4	Пересунути шар	Для переміщення і обертання виділеної області
	Намалювати градієнт	Для заповнення обраної області градієнтною заливкою
0	Інструмент «Еліптичне позначення»	Для виділення області у формі кола або еліпса
*	Інструмент «Неперервне позначення»	Для виділення неперервної області, що має однаковий колір



### Пригадайте



- Як виконати у графічному редакторі, який ви знаєте, такі операції:
  - намалювати відрізок прямої;
  - виділити потрібну ділянку зображення;
  - вибрати потрібний колір малювання?



### Створення растрових малюнків у графічному редакторі Krita

Малювання у графічному редакторі Krita здійснюється в такому самому порядку, як і в інших відомих вам графічних редакторах, з використанням описаних інструментів.





### Створення растрових малюнків у графічному редакторі Krita

Усі інструменти мають певні властивості, значення яких користувач може змінити залежно від власних потреб. Так, усі інструменти виділення певної області в растровому малюнку можуть працювати в різних режимах, вибір яких здійснюється на бічній панелі Параметри інструмента:



режим заміни, нове виділення знімає попереднє виділення;



режим *перетину*, нове виділення є областю перетину виділених ділянок;



режим **додавання**, нове виділення є об'єднаною областю нового і вже існуючого виділення області незалежно від того, чи вони сумісні;



режим *віднімання*, нове виділення є областю, яке не перетинається з попередньо виділеною областю.



### Створення растрових малюнків у графічному редакторі Krita



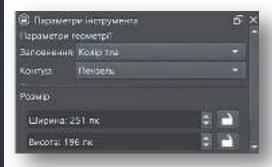
Вибір кольору переднього плану і кольору тла здійснюється з використанням відповідних інструментів, розміщених під *Рядком меню* на панелі *Пензлі* та ін.



### Створення растрових малюнків у графічному редакторі Krita

### Для малювання графічних примітивів з використанням відповідних інструментів слід:

- **1** Вибрати на *Панелі інструментів* потрібний інструмент, наприклад, інструмент *Малювання багатокутника*.
  - 2 Установити потрібні кольори для кольору переднього плану та кольору тла.

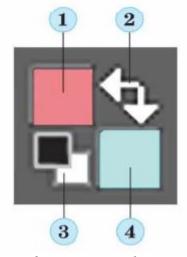


- **3** Установити на лічильнику *Розмір* потрібну товщину лінії контуру.
- Установити на бічній панелі *Параметри інструмента* у списках *Контур* і *Заповнення* способи заповнення лінії контуру та внутрішньої області.
- **5** Установити за потреби розміри майбутньої фігури у списках *Ширина* та *Висота* бічної панелі *Параметри* інструмента.
- **6** Намалювати потрібне зображення.



### Виконайте завдання

- 1. Запишіть позначені номерами елементи керування *Індикатора вибраних кольорів* (мал. 1) та їх призначення.
- 2. За малюнком 2 укажіть, які інструменти було використано для створення цього растрового зображення.



Мал. 1 Індикатор вибраних кольорів



Мал. 2



### Обговоріть і зробіть висновки

- 1. Як змінити кольорову гаму інтерфейсу вікна програми Krita? З якою метою розробники програми надають можливість змінювати оформлення вікна програми?
- 2. Які значення властивостей інструментів малювання геометричних фігур графічного редактора Krita з розміщених на *Панелі інструментів* може змінити користувач? Як це здійснити?
- 3. На Панелі інструментів розміщено інструмент Обрізати зображення до області. У яких випадках, на вашу думку, може виникнути потреба в його використанні?
- 4. Інструменти *Вибір подібного кольору* і *Неперервне позначення* виділяють ділянки кольору переднього плану. У чому особливості їх застосування? У яких випадках доцільно застосовувати ці інструменти?
- 5. Які режими інструментів виділення фрагментів зображення ви знаєте? Для яких випадків їх доцільно застосовувати? Наведіть приклади.









# Робота з інструкційною карткою



Щоби відкрити інтерактивне завдання, натисніть на зелений прямокутник або наведіть камеру смартфона на QR-код.

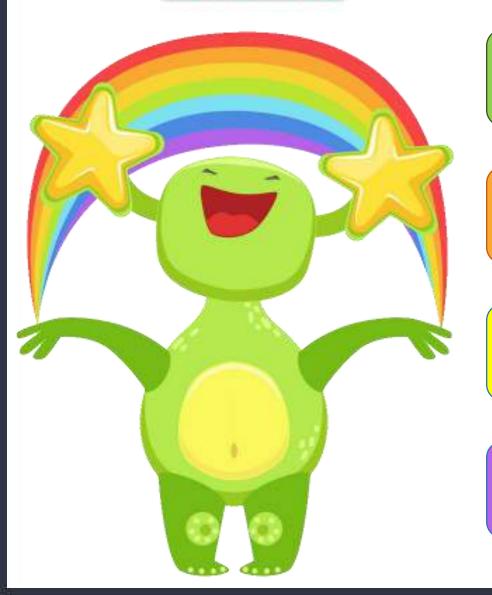
# Інтерактивне завдання







### Підсумок



Для чого призначено графічні редактори? Які ви знаєте графічні редактори? Для зображень яких видів вони призначені?

Графічні зображення яких видів можна опрацьовувати з використанням графічного редактора Krita?

Як установити значення властивостей нового зображення, яке ви створюєте в Krita?

Як додати новий растровий об'єкт у зображення в графічному редакторі Krita?





Опрацювати у підручнику с. 89-95.

