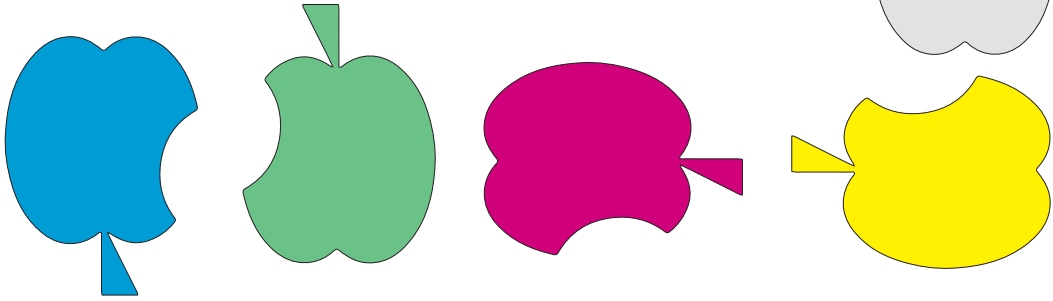


3 Адкрыце малюнак з задання 4 пасля § 6 (с. 49).

Выканайце павароты і адлюстраванні зыходнага відарыса ў адпаведнасці з дадзенымі ніжэй узорами. Змяніце заліўку. Захавайце атрыманыя відарысы.



§ 8. Аперацыі над фрагментам відарыса

Для выканання многіх аперацый рэдагавання відарыса патрабуйца вылучаць частку выявы, прызначаную для рэдагавання.

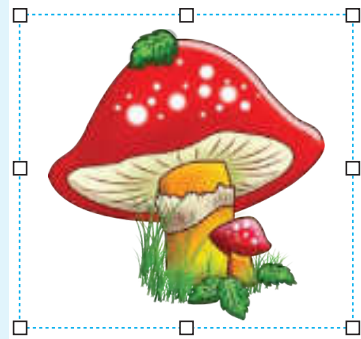
Вылучаную частку відарыса называюць **фрагментам відарыса**.

У графічным рэдактары Paint для вылучэння фрагмента відарыса выкарыстоўваюць інструмент **Выдзеліць**.



Пстрычка мышы па стрэлцы ў ніжняй частцы інструмента **Выдзеліць** разгортвае спіс

Прыклад 8.1. Вылучэнне прамавугольнай вобласці.



Пасля вылучэння вакол фрагмента відарыса з'яўляецца прамавугольная вобласць, абмежаваная штырхавой лініяй. У яе вуглах і на сярэдзінах старон размяшчаюцца маркеры змянення памераў вылучанага фрагмента відарыса.

Прыклад 8.2. Вылучэнне адвольнай вобласці.



Пасля вылучэння вобласць вылучэння набывае прамавугольную форму.

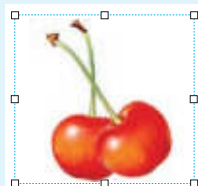


Усе аперацыі рэдагавання відарыса выконваюцца толькі ў дачыненні да вылучанай вобласці.

Прыклад 8.3. Перамяшчэнне вылучанага ў адвольную вобласць фрагмента.



Зыходны відарыс




Перамяшчэнне ў рэжыме празрыстага вылучэння




Перамяшчэнне ў рэжыме непразрыстага вылучэння


інструментаў для вылучэння фрагмента малюнка.

Формы вылучэння:

 **Прямоугольник** — вылучэнне выконваецца аналагічна маляванню прамавугольніка (прыклад 8.1);


 **Произвольная форма** — для вылучэння трэба абвесці контур фрагмента, утрымліваючы левую кнопку мышы, як пры рабоце з інструментам **Карандаш** (прыклад 8.2).

Параметры вылучэння:

 **Выбрать все** — вылучэнне ўсяго відарыса;

 **Обратить выделение** — вылучэнне часткі відарыса, размешчанай па-за вылучанай вобласцю;

Прозрачное выделение — вылучэнне без фону. Вобласці фрагмента з бягучым колерам фону стануць празрыстымі (прыклад 8.3).


 **Удалить** — выдаленне вылучанага фрагмента.

Каб выканаць вылучэнне фрагмента відарыса, трэба:

1. Выбраць форму вылучэння.
2. Пераканацца, што Колер 2 адпавядае фону вылучанага фрагмента.
3. Вылучыць фрагмент відарыса.

Вылучаны фрагмент выявы можна выдаліць, націснуўшы клавішу Del.

Для перамяшчэння фрагмента трэба:


1. Навесці курсор на вылучаную вобласць. Выгляд паказальніка мышы зменіцца на .

2. Перамясціць фрагмент, утрымліваючы левую кнопку мышы.

Каб атрымаць копію фрагмента, трэба перамяшчаць яго, утрымліваючы клавішу Ctrl.

Памер фрагмента відарыса можна змяніць з дапамогай маркераў змянення памеру. Паварот і адлюстраванне фрагмента выконваецца гэтак жа, як паварот і адлюстраванне ўсяго відарыса.

Для нахілу фрагмента відарыса трэба:

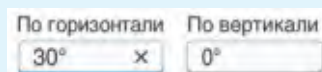
1. Пстрыкнуць па кнопцы .

2. У дыялогавым акне **Изменение размеров и наклона** ў вобласці **Скос** у палях **По горизонтали** і **По вертикали** ўвесці значэнні (у градусах) для нахілу вылучанай вобласці. Націснуць кнопку **ОК**.

(Разгледзьце прыклад 8.4.)

Фрагмент відарыса ў графічным рэдактары Paint можна

Прыклад 8.4. Нахіл фрагмента відарыса.




Прыклад 8.5. Выкананне аперацый **Вырезать**, **Копировать** і **Вставить**.

1. Выразаць (Капіраваць) фрагмент відарыса на першым малюнку.



2. Адкрыць другі малюнак у новым акне рэдактара і выканаць устаўку.

 Вставить

Фрагмент відарыса будзе ўстаўлены ў верхні левы вугал.




3. Выканаць аперацыю перамяшчэння.



выразаць або скапіраваць пры дапамозе групы інструментаў меню **Изменить**.

Буфер абмену — спецыяльная вобласць памяці камп'ютара для часовага захоўвання даных пры выкананні аперацый **Вырезать** і **Копировать**.

Выразаны ці скапіраваны фрагмент відарыса можна шмат разоў размясціць на адным малюнку або ўставіць на новым малюнку, выкарыстаўшы інструмент  **Вставить**.


Для выканання аперацый **Вырезать**, **Копировать**, **Вставить** зручна выкарыстоўваць камбінацыі клавiш клавiятуры («гарачыя клавiшы»):

- Ctrl + X — выразаць;
- Ctrl + C — капіраваць;
- Ctrl + V — уставіць.


(Разгледзьце прыклад 8.5.)


Усе аперацыі з фрагментам відарыса можна выконваць праз кантэкставае меню, якое адкрываецца пстрычкай правай кнопкай мышы.

Калі неабходна пакінуць толькі частку малюнка, выкарыстоў-


ваюць інструмент **Обрезать**  з групы **Изображение** на Панэлі інструментаў (прыклад 8.6).

Пасля прымянення гэтага інструмента на палатне застаецца толькі вылучаны фрагмент відарыса.

У графічным рэдактары Paint для Windows 11 з'явіўся новы інструмент **Удалить фон** . Ён размешчаны ў групе **Изображение** на Панэлі інструментаў. Для выдалення фону дастаткова выбраць гэты інструмент, і рэдактар аўтаматычна вызначыць аб'ект відарыса і выдаліць фон.

Прыклад 8.6. Выкарыстанне інструмента .









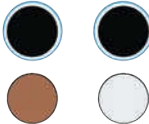








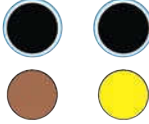


-  1. Што разумеюць пад фрагментам відарыса?
 2. Якія існуюць формы вылучэння ў графічным рэдактары Paint?
 3. Якія аперацыі можна выконваць над фрагментам відарыса?
 4. Што такое буфер абмену?
 5. Якія дзеянні трэба выканаць, каб абрэзаць відарыс?



Практыкаванні

- 1 Стварыце відарыс паводле ўзору (таўшчыня контуру — 1 піксель).





Этапы малявання	Інструменты і аперацыі	Настройкі колеру
	Авал  , утрымліваючы Shift	
	Капіраваць, утрымліваючы Ctrl	—
	Авал 	
	Трохвугольнік  Адлюстраваць па вертыкалі	
	Лінія 135 Заліўка колерам 	
	Авал  , утрымліваючы Shift	
	Капіраваць з празрыстым вылучэннем Адлюстраваць па гарызанталі Перамясціць	

Захавайце створаны відарыс.

2 Стварыце відарыс.

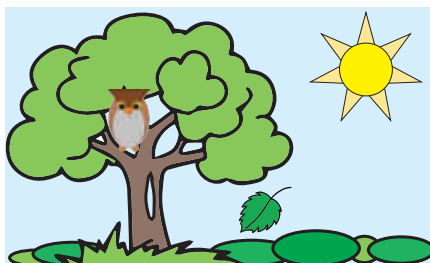


Этапы малявання	Інструменты і аперацыі	Настройкі колеру
	Авал	
	Авал , утрымліваючы Shift. Капіраваць з празрыстым вылучэннем і перамясціць	 Таўшчыня контуру — 5 пікселяў. Пры капіраванні колер фону белы
	Трохвугольнік Адлюстраваць па вертыкалі	
	Трохвугольнік Адлюстраваць па вертыкалі Ластык Перамясціць з празрыстым вылучэннем	

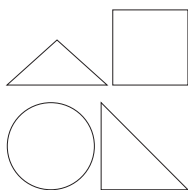
Этапы малявання	Інструменты і аперацыі	Настройкі колеру
	<p>Авал </p>	
	<p>Лінія  Капіраваць з празрыстым вылучэннем  Адлюстраваць па гарызанталі Перамясціць</p>	

Захавайце створаны відарыс.

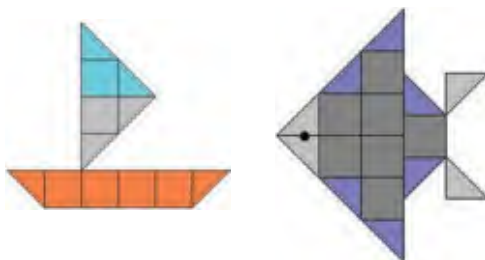
3 Стварыце відарыс, выкарыстаўшы малюнкi з прыкладу 8.5 (с. 58) і з задання 1.



4 Адкрыце файл з загатоўкамі фігур. Выкарыстаўшы аперацыі над фрагментамі, стварыце выявы паводле ўзораў.



Загатоўкі
фігур



Узоры відарысаў



5 Стварыце відарысы.



Захавайце атрыманыя відарысы.

6* Намалюйце пейзаж, выкарыстаўшы інструмент **Кість** з рознымі эфектамі.



7* Дапоўніце пейзаж з задання 6 відарысамі з задання 5.



Захавайце змяненні ў файле.

8 Падпішыце выкананую ў заданні 7 работу, выкарыстаўшы інструмент **A**. Захавайце змяненні ў файле.