

Семінар №2. Робота з графічним редактором Corel Draw

Програма CorelDraw надає великі можливості для створення і редагування складних об'єктів. Команди, що дозволяють виконувати різні операції над об'єктами зосереджені в меню Arrange (рис.3.1).



Рисунок 3.1 Меню Arrange

Transformations (Перетворення)

В цьому вікні зосереджені всі види перетворення об'єктів. Воно містить п'ять вкладок.

POSITION (Позиція)

Призначена для переміщення об'єктів. Лічильники **H** і **V** містять координати об'єктів, тип яких залежить від прапора **Relative**. Якщо прапор зкинтий, то координати є абсолютними, у протилежному випадку – це координати зміщення відносно початкового положення об'єкта. Маркерна сітка внизу вікна дозволяє обрати точку, координати якої повинні характеризувати координати об'єкта. Внесені зміни вносяться при натисненні кнопки **Apply**. Кнопка **Apply to Duplicate** створює дублікат з внесеними змінами.

На наступному рисунку 3.2 наведені параметри положення об'єкта при різних режимах настройки вікна.

Завдання:

(Необхідно виконати всі практичні завдання (1-9 – по 16, завдання 10 – 36))

1. Намалуйте трикутник

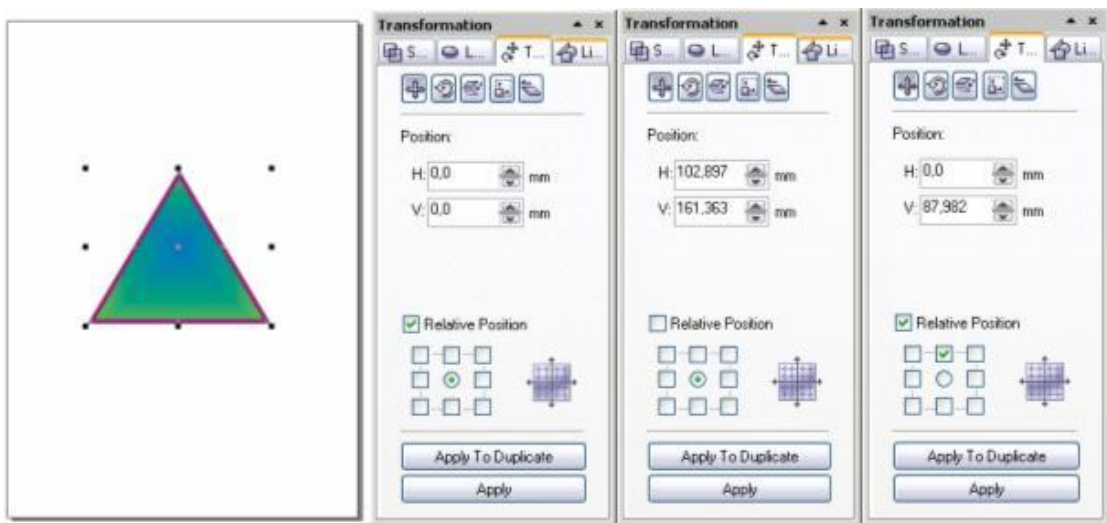


Рисунок 3.2 Параметри положення об'єкта при різних режимах настройки вікна

2. Використовуючи вкладку POSITION (Позиція), перемістіть праву границю фігури вправо на 20 одиниць, при цьому створивши її дублікат (рис.3.3).

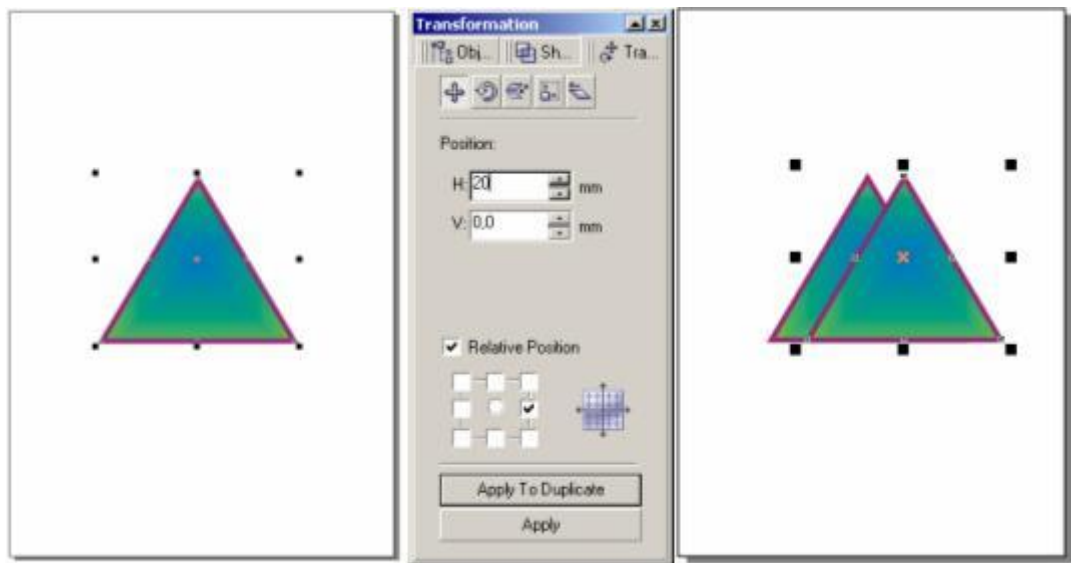


Рисунок 3.3

ROTATE (Поворот)

Використовується для повороту фігури. Лічильники **H** і **V** містять координати точки, відносно якої відбувається поворот. Флаг **Relative Center** визначає абсолютність або відносність координат. Лічильник **Angle** визначає кут повороту фігури.

3. Використовуючи вкладку ROTATE (Поворот) поверніть фігуру на 20 градусів відносно верхнього кута (рис.3.4).

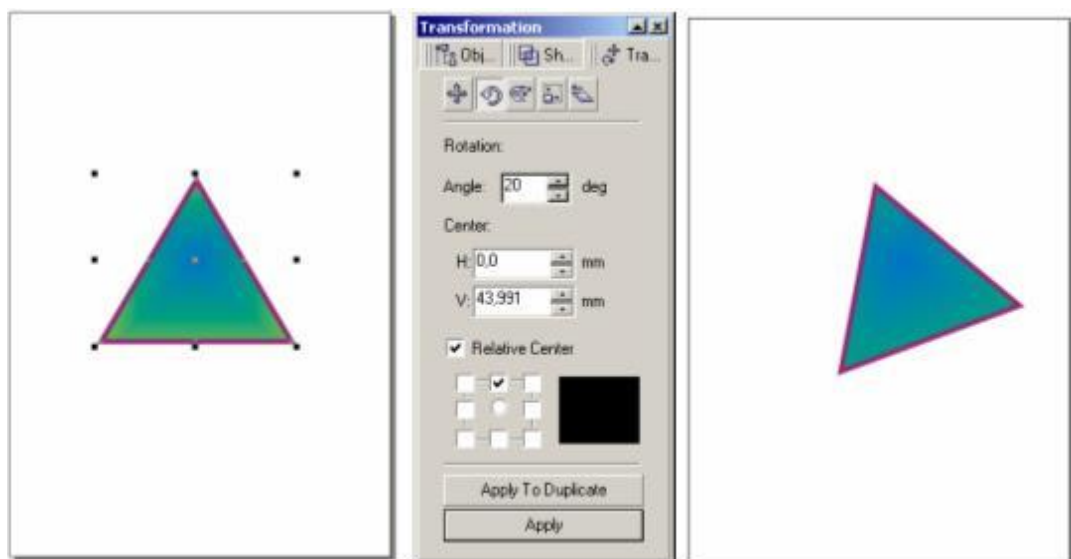


Рисунок 3.4

SCALE (Масштаб)

Використовується для зміни розміру і дзеркального відображення об'єкту. Лічильники **H** і **V** містять коефіцієнти розтягування або зтиснення по горизонталі і вертикалі. При цьому зміни вертикального і горизонтального масштабів можуть виконуватися незалежно (якщо встановлено прапор **Non-proportional**). Кнопки **Mirror** служать для дзеркального відображення відносно горизонтальної і вертикальної вісей. Маркерна сітка визначає точку прив'язки

4. Користуючись вкладкою SCALE (Масштаб), змінити пропорційний розмір фігури, відносно її лівого нижнього кута (рис.3.5).

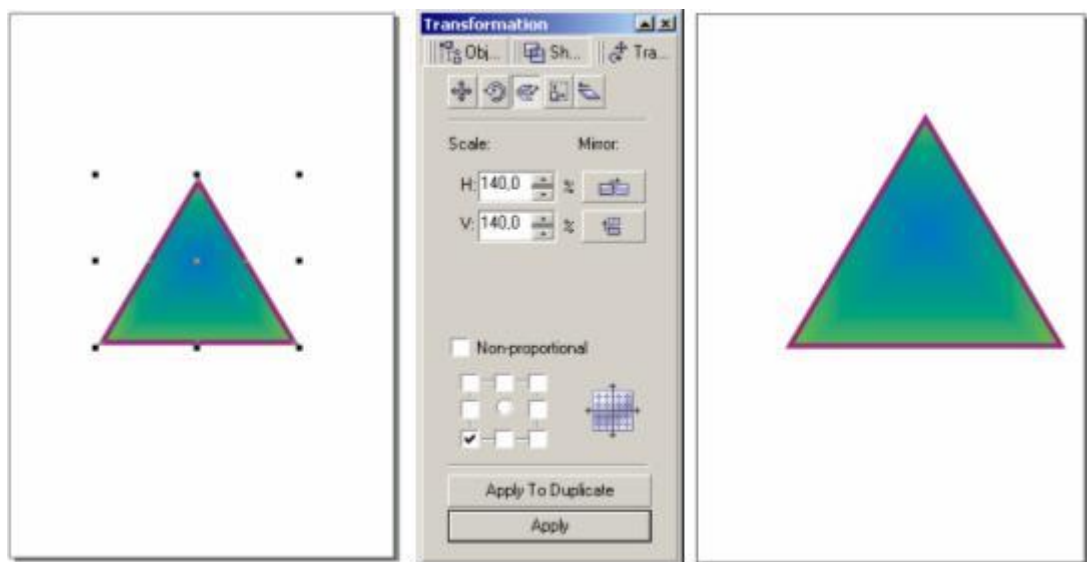


Рисунок 3.5

5. Створити дублікат фігури, відобразивши її відносно лівого нижнього кута і зменшивши її масштаб (рис.3.6).

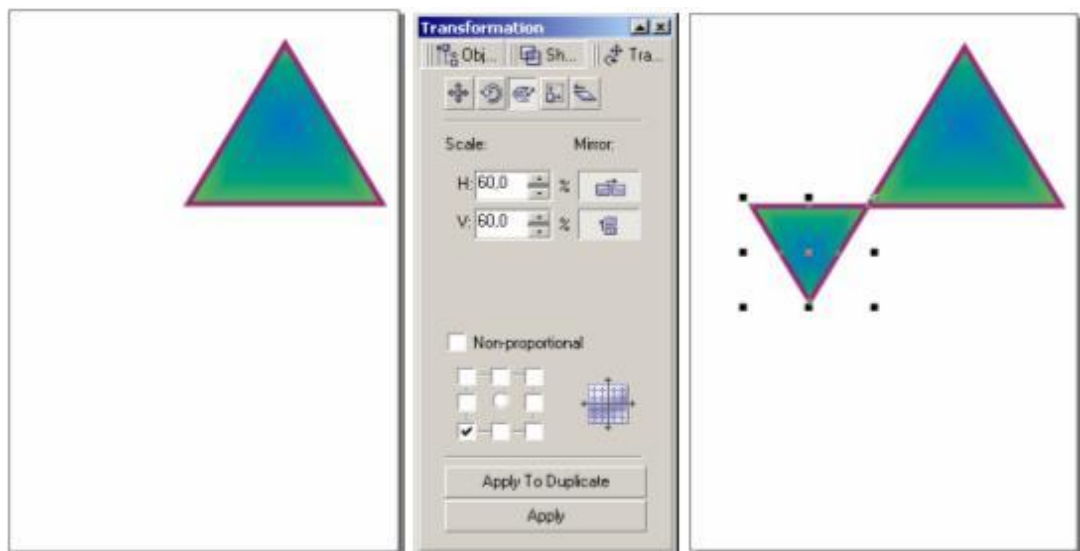


Рисунок 3.6

SIZE (Розмір)

Використовується для зміни розміру об'єкта, але тут вказуються фіксовані значення розмірів.

6. Скориставшись вкладкою SIZE (Розмір), змінити розмір фігури, встановивши ширину основи рівною 60 одиницям. Зафіксувати положення середини основи (рис.3.7).

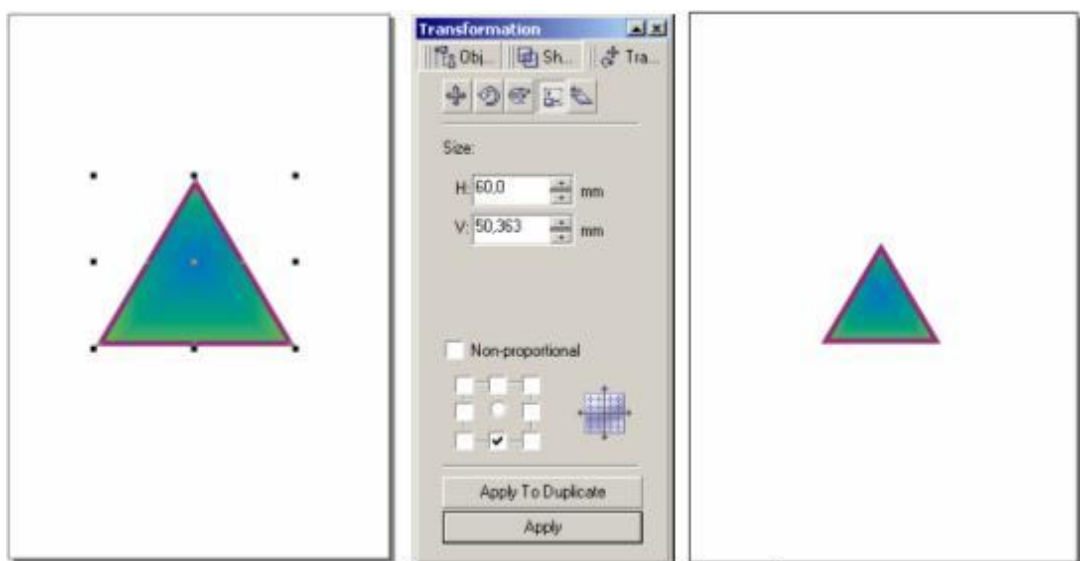


Рисунок 3.7

SKEW (Перекос)

Застосовується для перекошування об'єктів. Лічильники H і V містять кути перекоса вповодж горизонталі і вертикалі. Маркерна сітка дозволяє вибрати опорну точку, відносно якої буде відбуватися перекос.

7. Використовуючи вкладку SKEW (Перекос), отримати з рівностороннього трикутника прямокутний трикутник (рис.3.8).

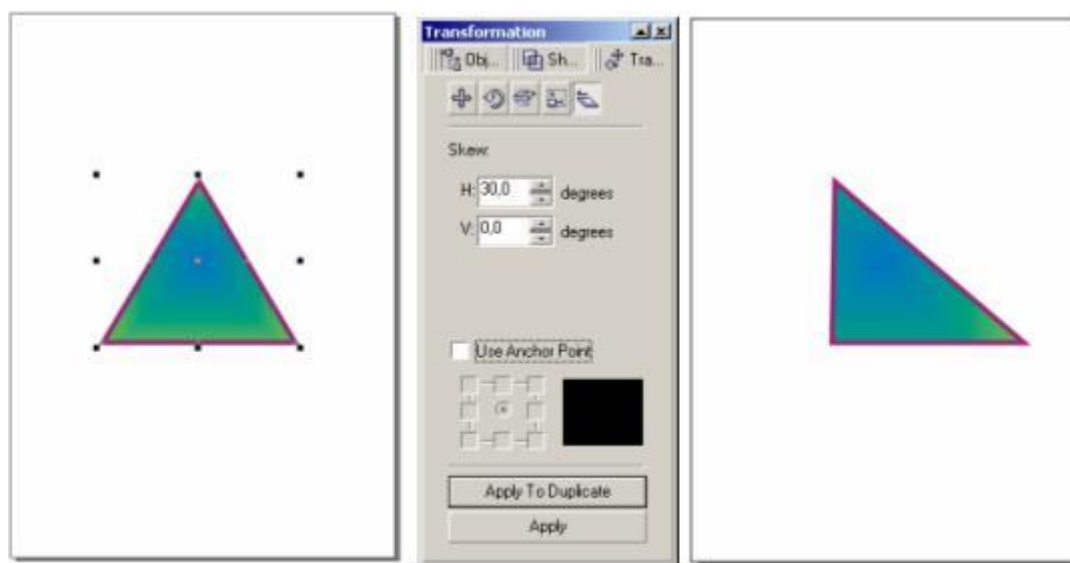


Рисунок 3 8

Align and Distribute (Вирівняти і розподілити)

Дане підменю містить команди, що дозволяють вирівняти об'єкти на листі документа. Об'єкти вишиковуються так, щоб збігалися координати однієї із сторін або центри.

8. Намалюйте нижче наведені фігури і виконайте такі команди:

- **Align Left (Вирівняти по лівому краю)** ліві краї об'єктів вишиковуються по одній вертикалі (рис.3.9).

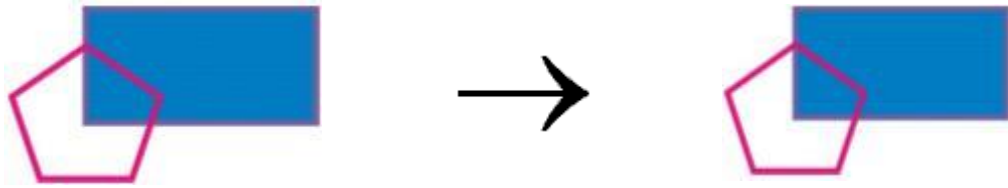


Рисунок 3.9

- **Align Right (Вирівняти по правому краю)** праві краї об'єктів вишиковуються по одній вертикалі (рис.3.10).

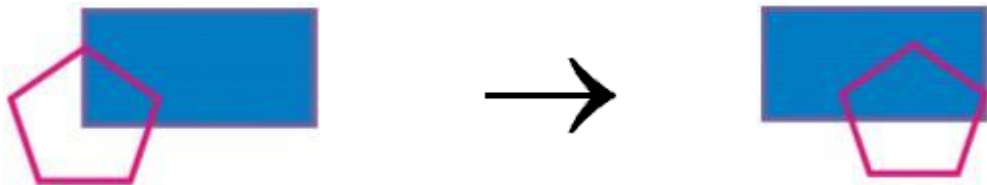


Рисунок 3.10

- **Align Top (Вирівняти по верхньому краю)** верхні краї об'єктів виходять на одну горизонталь (рис.3.11).



Рисунок 3.11

- **Align Bottom (Вирівняти по нижньому краю)** нижні краї об'єктів виходять на одну горизонталь (рис.3.12).



Рисунок 3.12

- **Align Centers Horizontally (Вирівняти центри по горизонталі)** центри об'єктів розташовуються по одній горизонталі (рис.3.13).



Рисунок 3.13

- **Align Centers Vertically (Вирівняти центри по вертикалі)** центри об'єктів розташовуються по одній вертикалі (рис.3.14).

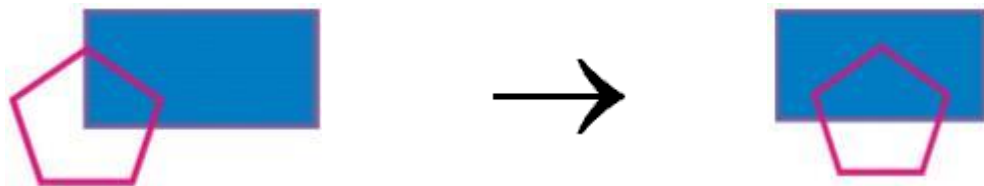


Рисунок 3.14

- **Center to Page (Центрувати на сторінці)** об'єкти зміщуються так, щоб їх центри співпадали з центром сторінки (рис.3.15).

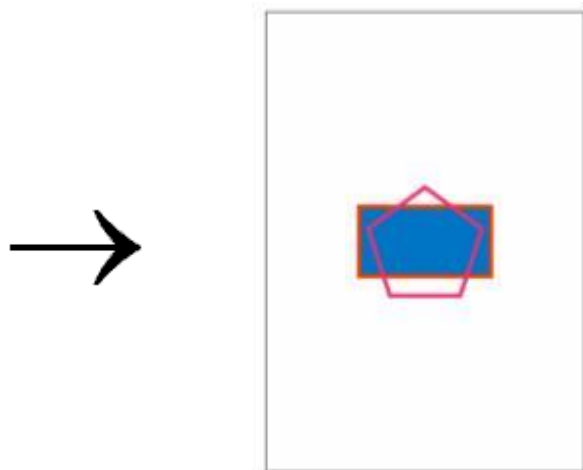


Рисунок 3.15

- **Center to Page Horizontally** (Центрувати на сторінці по горизонталі) об'єкти суміщаються так, щоб їх центри збігалися з центром сторінки (рис.3.16).

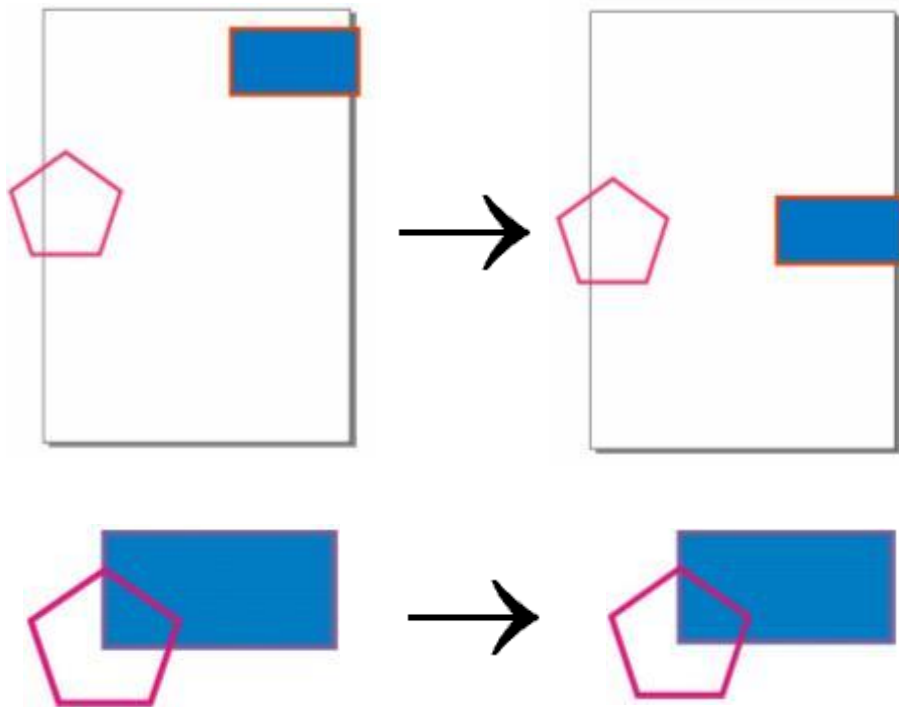


Рисунок 3.16

- **Center to Page Vertically** (Центроувати на сторінці по вертикалі) об'єкти суміщаються так, що їх центри співпадають з центром сторінки (рис.3.17).

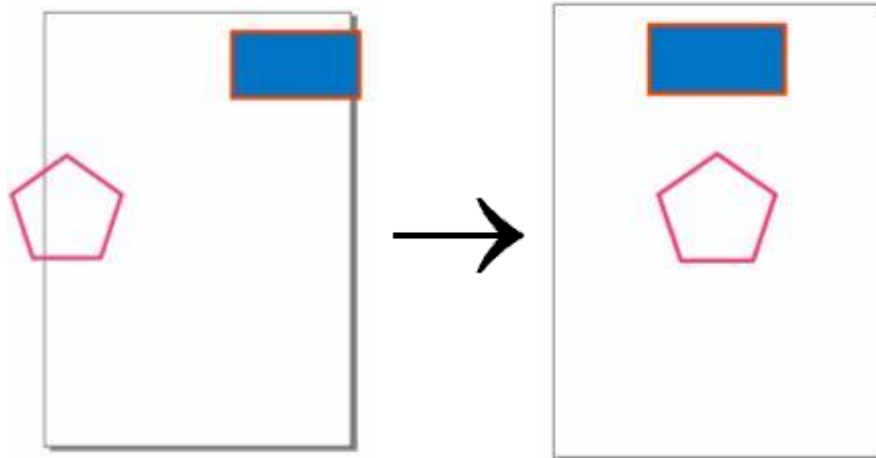


Рисунок 3.17

Order (Порядок)

Це підменю містить команди для зміни порядку слідування об'єктів по планам (рис.3.18).

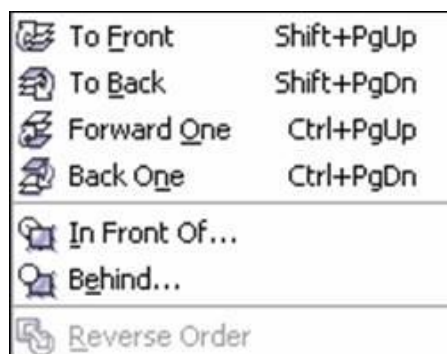


Рисунок 3.18

9. Намалюйте нижче наведені фігури і виконайте наступні команди:

- **To Front (На передній план)** переносить виділений об'єкт на передній план (рис.3.19).

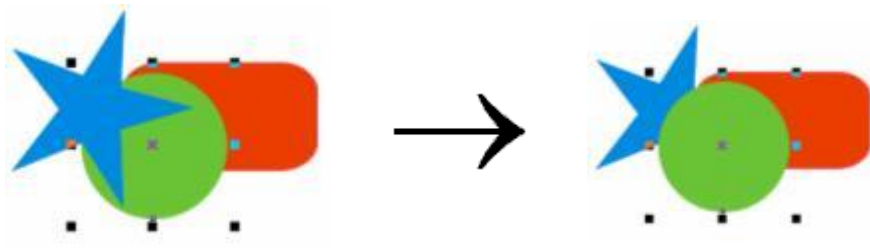


Рисунок 3.19

- **To Back (На задній план)** переносить виділений об'єкт на задній план (рис.3.20).

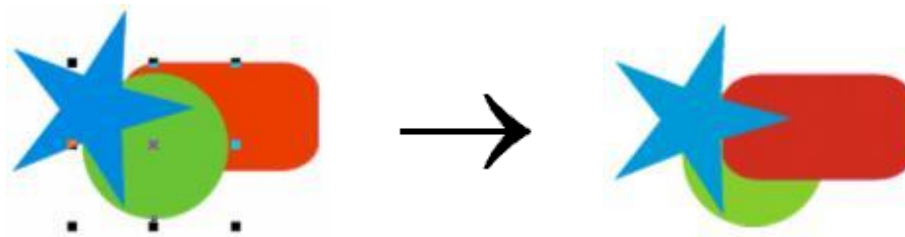


Рисунок 3.20

- **Forward One (На один план вперед)** виділений об'єкт переміщається на один план вперед (рис.3.21).



Рисунок 3.21

- **Back One (На один план назад)** виділений об'єкт переміщається на один план назад (рис.3.22).

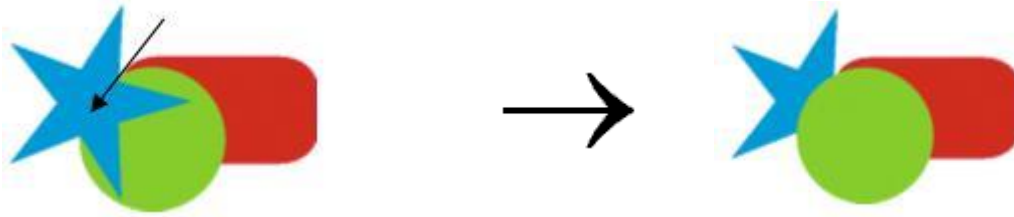


Рисунок 3.22

- **In Front Of (Перед об'єктом)** виділений об'єкт переміщається безпосередньо перед вказаним об'єктом (рис.3.23).

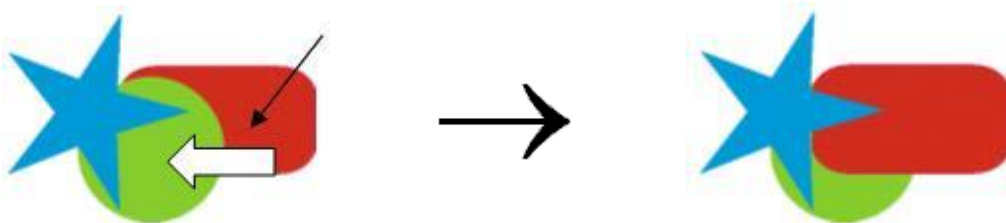


Рисунок 3.23

- **In Back Of (За об'єктом)** виділений об'єкт переміщається безпосередньо за вказаним об'єктом (рис.3.24).

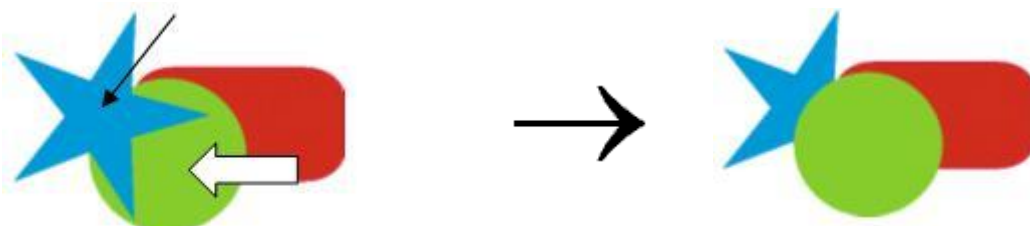


Рисунок 3.24

- **Reverse Of (Зворотній порядок)** порядок слідування об'єктів змінюється на протилежний (рис.3.25).

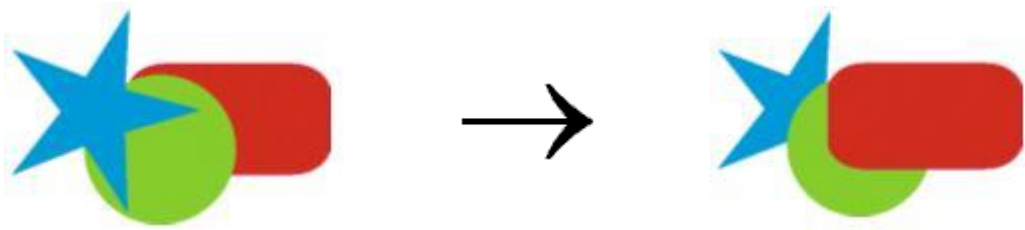


Рисунок 3.25

- **Shaping (Зміна форми)** команда даного підменю дозволяє перетворити форму пересічних об'єктів.
- **Weld (Об'єднати)** пересічні об'єкти перетворюються на один, і його кордон проходить по зовнішньому контуру об'єктів (рис.3.26).

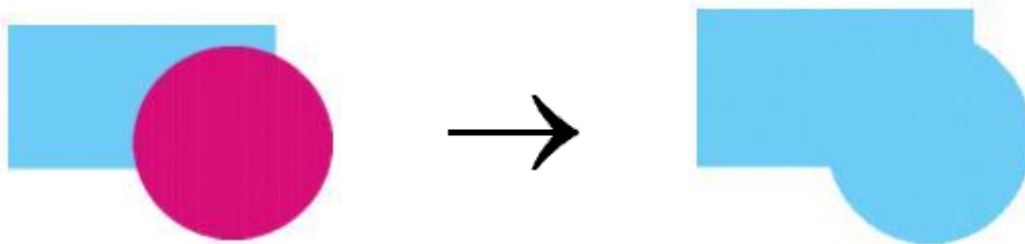


Рисунок 3.26

- **Trim (Виключення)** об'єкти розрізають по кордону пересікання (рис.3.27).

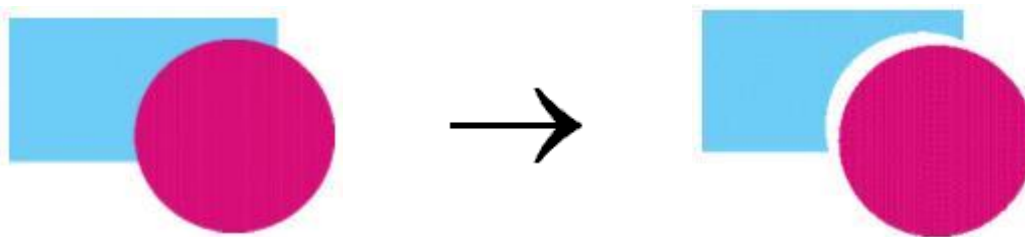


Рисунок 3.27

- **Intersect (Пересікання)** область пересікання об'єктів відсікається і перетворюється в окрему фігуру (рис.3.28).

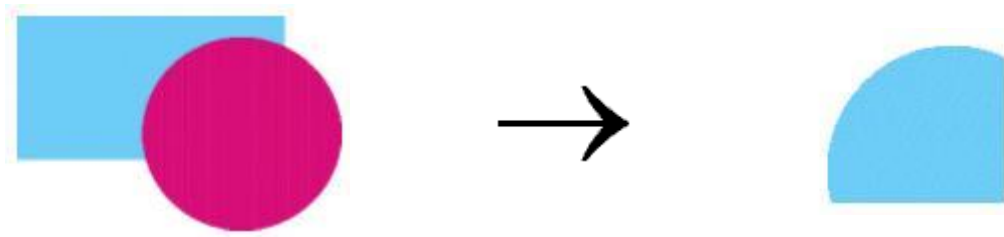


Рисунок 3.28

- **Simplify (Спростити)** область пересікання видаляється з нижнього об'єкта (рис.3.29).

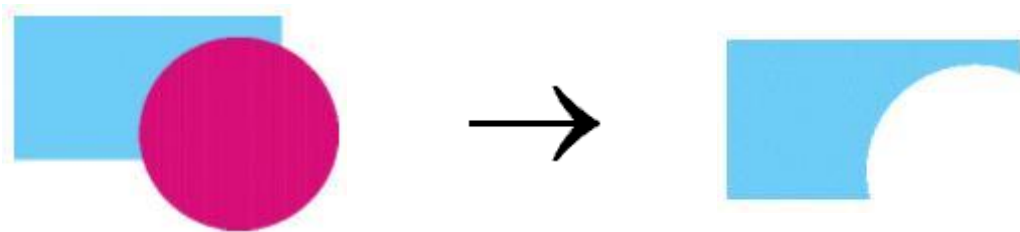


Рисунок 3.29

- **Front Minus Back (Відняти нижній об'єкт із верхнього)** з верхнього об'єкта видаляється область пересікання, а нижні об'єкти видаляються повністю (рис.3.30).

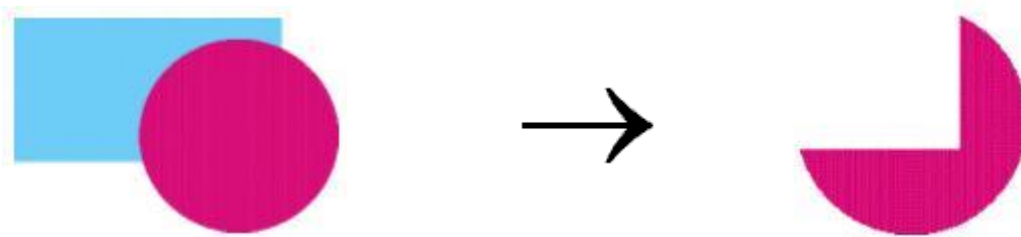


Рисунок 3.30

- **Back Minus Front** (Відняти передній об'єкт з нижнього) з нижнього об'єкту видаляється область пересікання, а верхні об'єкти видаляються повністю (рис.3.31).

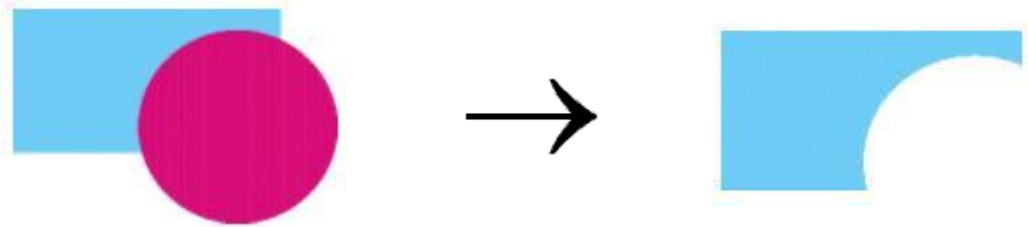


Рисунок 3.31

10. Виконайте побудову зображення "Дракончик" (рис.3.32)



Рисунок 3.32

10.1. Побудувати зображення голови

10.1.1. Розмістити на формі два кола та об'єднати фігури (Shaping -Weld) (рис.3.33)

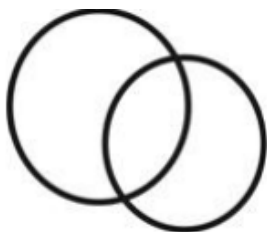


Рисунок 3.33

10.1.2. Видалити вузли та відредагувати форму фігури (рис.3.34)

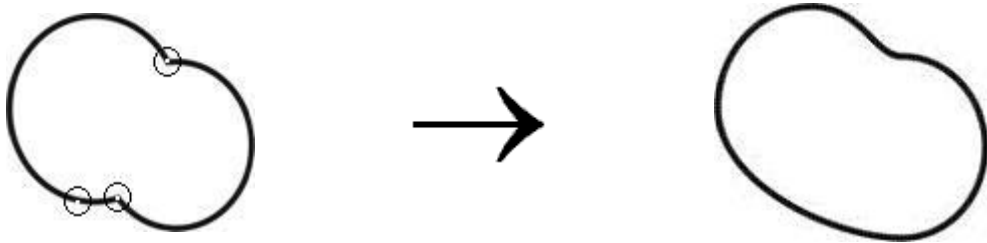


Рисунок 3.34

10.2. Прорисовування тулуба і шиї

10.2.1. Розмістити на формі два кола та об'єднати фігури (рис.3.35)



Рисунок 3.35

10.2.2. Видалити виділені вузли (рис.3.36)

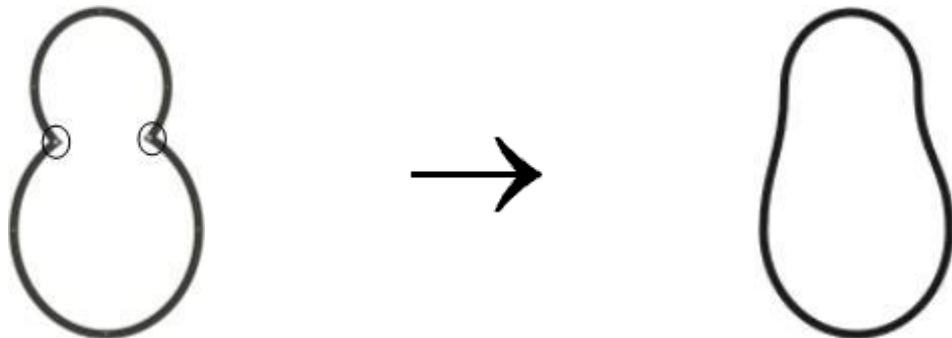


Рисунок 3.36

10.2.3. Зумістити зображення голови і тулуба (рис.3.37)



Рисунок 3.37

10.2.4. З'єднати тулуб і голову лініями ший, побудованими кривими Без'є (рис.3.38).



Рисунок 3.38

10.2.5. Згрупувати криві (Group).

10.2.6. На основі кривих побудувати замкнуту фігуру (рис.3.39).

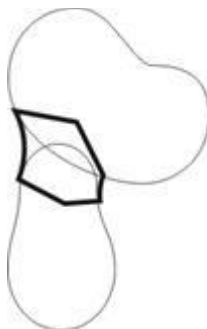


Рисунок 3.39

10.2.7. Об'єднати об'єкти (рис.3.40).



Рисунок 3.40

10.3. Прорисовка лап і хвоста

10.3.1. Намалювати зображення лапи (рис.3.41)



Рисунок 3.41

10.3.2. Скопіювати об'єкт і замкнути краї кривої для отримання замкнутої фігури (рис.3.42)



Рисунок 3.42

10.3.3. Зумістити зображення лапи і тулуба і об'єднати об'єкти (рис.3.43)

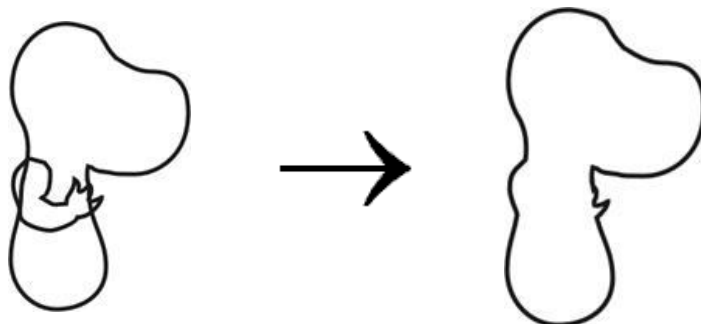


Рисунок 3.43

10.3.4. Забарвити отриману фігуру в зелений колір і накласти контур лапи (заздалегідь скопійований) (рис.3.44)

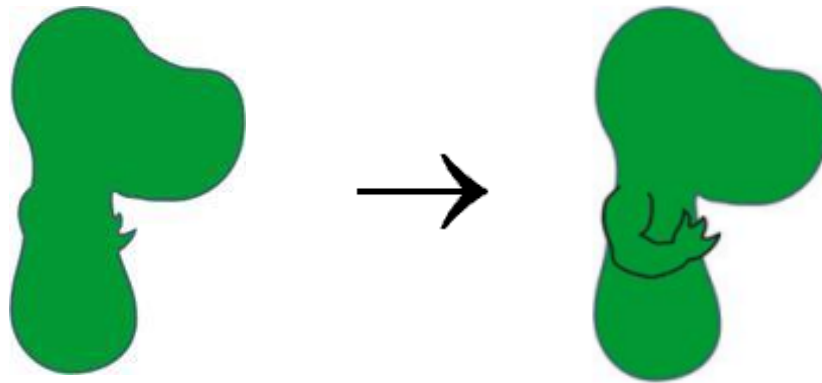


Рисунок 3.44

10.3.5. Виконати зображення інших лап і хвоста (3.45)

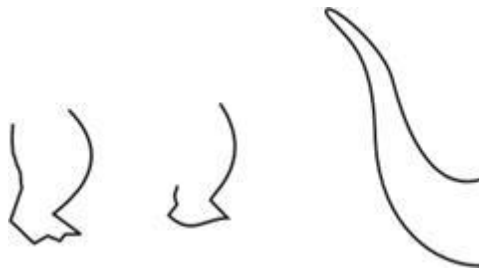


Рисунок 3.45

10.3.6. Аналогічно попередньому закінчити етап побудови об'єкта (рис.3.46)

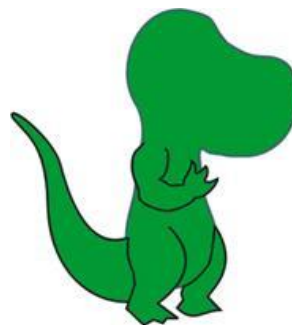


Рисунок 3.46

10.4. Побудова елементів елементів голови

10.4.1. Виконайте зображення гребінця за допомогою кривих (рис.3.47).



Рисунок 3.47

1.4.2. Зумістіть зображення гребінця і дракона (рис.3.48).



Рисунок 3.48

10.4.3. Розмістити об'єкти по границі пересікання, що сформовано драконом (Shaping-Trim) (рис.3.49).



Рисунок 3.49

10.4.4. Забарвити гребінець в червоний колір (рис.3.50)



Рисунок 3.50

10.4.5. Намалювати око дракончика (рис.3.51)



Рисунок 3.51

10.4.6.Зумістити об'єкти в намалювати рот (рис.3.52).

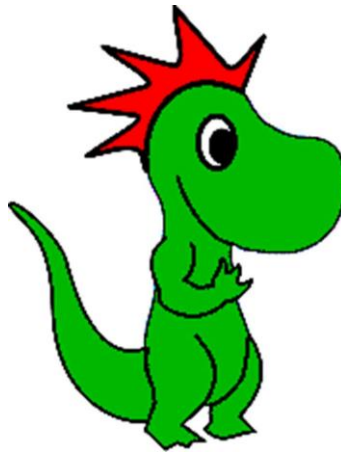


Рисунок 3.52