

Trưởng: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	BÀI 1. TỔNG QUAN VỀ ADOBE ILLUSTRATOR	
--	--	--

A. MỤC TIÊU:

Tổng quan về Adobe Illustrator :

- Giới thiệu tổng quan về Illustrator
- Trình bày các lệnh cơ bản của Adobe Illustrator: tạo, lưu, nhập, xuất file, các lệnh điều khiển Illustrator.
- Trình bày công cụ vẽ cơ bản.
- Thực hành các lệnh cơ bản và vẽ các đối tượng vector.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

1. GIỚI THIỆU

Adobe Illustrator viết tắt AI là một phần mềm thiết kế đồ họa sử dụng các đối tượng hình học, các đường biên, text kết hợp với nhau để tạo nên đối tượng ảnh vector. Adobe Illustrator là sản phẩm đồng hành của Adobe Photoshop

AI trải qua nhiều phiên bản truyền thống, phiên bản CS, phiên bản CC.

Illustrator CS (còn gọi là phiên bản 11), được phát hành bởi Adobe cho Mac và Windows vào tháng 10 năm 2003, là phiên bản đầu tiên bao gồm các khả năng 3 chiều cho phép người dùng xoay hình dạng để tạo các vật thể 3D đơn giản.

Illustrator CC là phiên bản đầu tiên chỉ được bán trong mô hình dịch vụ dựa trên đăng ký, phù hợp với các phần mềm khác trong Creative Suite . Là một phần của Creative Cloud, phiên bản này mang đến những cải tiến như đồng bộ hóa cài đặt màu sắc, phong chữ và chương trình, lưu tài liệu lên đám mây.

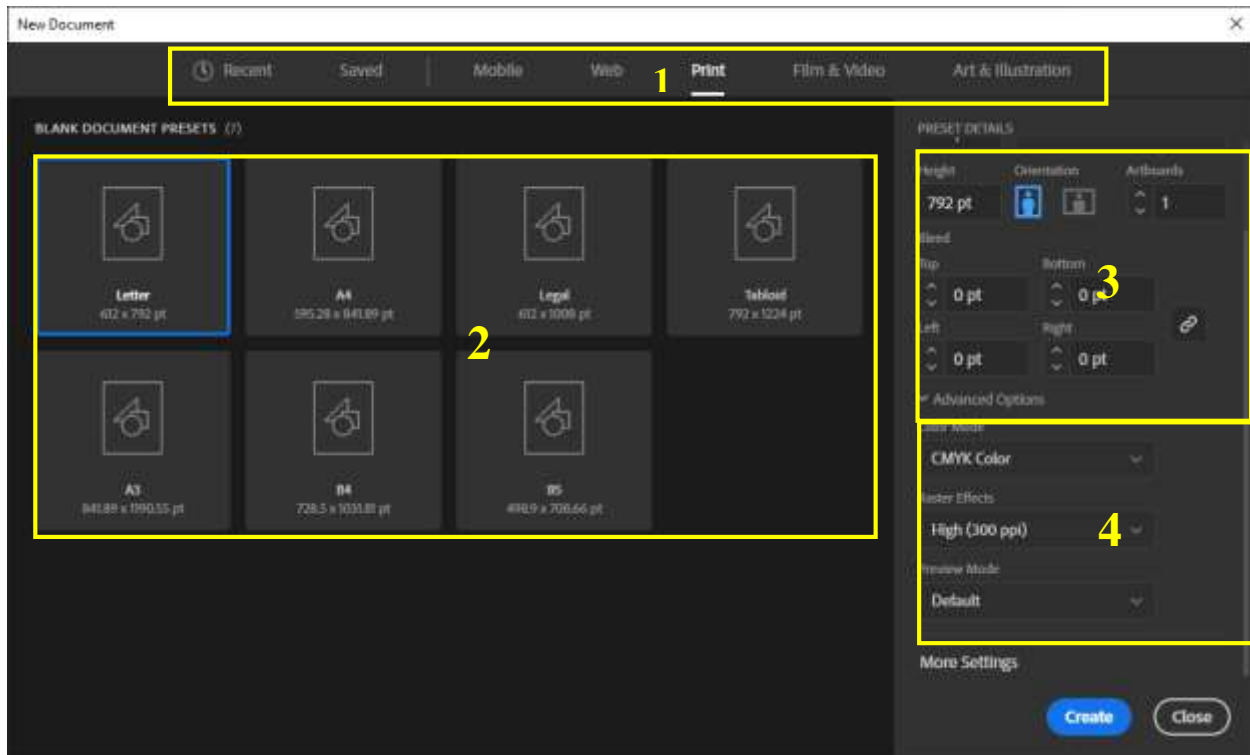
2. Các lệnh cơ bản Illustrator

2.1. Tạo tài liệu mới

File – New

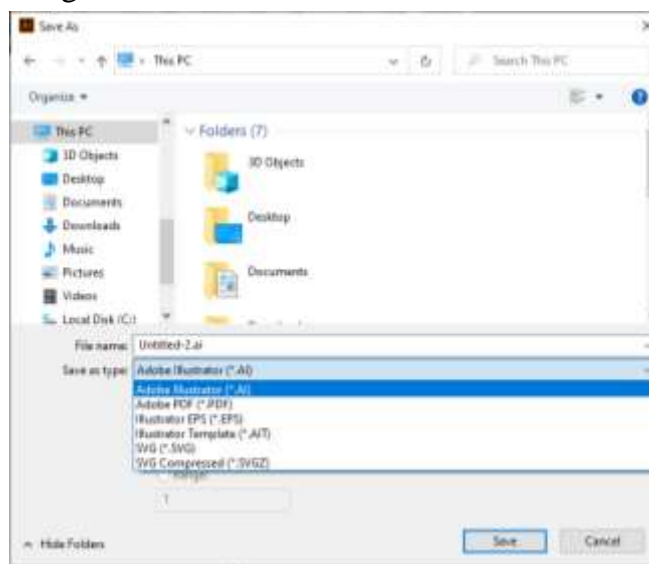
1. Kiểu tài liệu dùng: điện thoại, web, in ấn, Video.

2. Khổ trang tài liệu
3. Kích thước, căn lề (trái, phải, trên, dưới tài liệu), hướng trang tài liệu
4. Color Mode: không gian màu. Raster effects: độ phân giải.



2.2. Lưu tài liệu

- File – Save As:
- File name: tên tài liệu được lưu
- Save as type: định dạng mặc định của file Illustrator *.ai.



2.3. Các lệnh căn bản trong AI

Phóng to

- Chọn menu View > Zoom In (Ctrl + +)
- Nhấn tổ hợp phím Ctrl – Space bar + click chuột

Thu nhỏ

- Bước 1: Chọn menu View - Zoom Out (Ctrl + -)
- Bước 2: Nhấn tổ hợp phím Ctrl – Alt - Space bar + click chuột.

Di chuyển màn hình

Cách 1:

- Space bar + click chuột
- Chọn menu View - Fit In Window
- Nhấn tổ hợp phím Ctrl + 0

Cách 2:

- Bước 1 : Chọn menu View - Actual Size
- Bước 2: Nhấn tổ hợp phím Ctrl + 1

Hiện thị tài liệu

- Chế độ Preview quan sát hình với đầy đủ các thuộc tính: Chọn menu View - Preview (Ctrl + Y)
- Chế độ Outline quan sát hình ảnh dưới dạng các đường viền: Chọn View - Outline (Ctrl + Y)

Nhóm các đối tượng:

- Bước 1: chọn các đối tượng cần nhóm bằng cách quét vùng chọn hoặc click chọn từng đối tượng và nhấn phím Shift.
- Bước 2: Menu Object – Group (Ctrl – G)
Rã nhóm các đối tượng
- Bước 1: Chọn nhóm đối tượng cần rã
- Bước 2: Menu Object – Ungroup (Ctrl – Shift – G)

Khóa và mở khóa các đối tượng

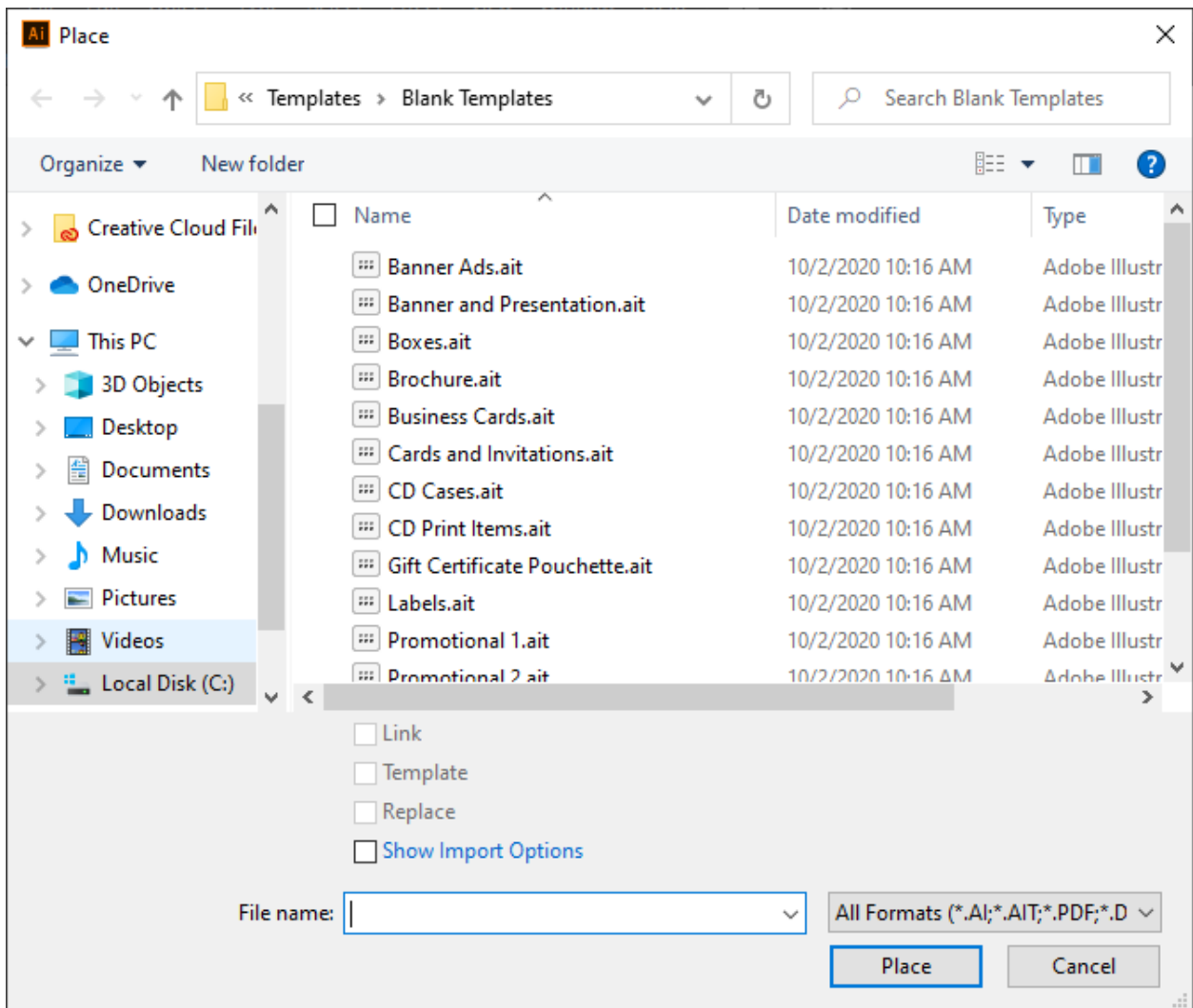
- Bước 1: Chọn các đối tượng hoặc nhóm các đối tượng cần khóa
- Bước 2: Menu Object – Lock – Selection (Ctrl – 2). Unclock All (mở khóa).

Mở tài liệu có sẵn

- Bước 1: Chọn menu File – Open
- Bước 2: Chọn file cần mở
- Bước 3: Nhấn Open để mở file

2.4. Nhập, xuất từ định dạng khác trong AI

- Bước 1: Menu File - Place



- Bước 2: Chọn hình cần đặt vào.
- Bước 3: Nhấn nút Place

Xuất sang định dạng khác

- Bước 1: Menu File – Export
- Bước 2: Đặt tên và chọn định dạng cần xuất.

Các định dạng cơ bản :

- EPS: định dạng vector được thiết kế để tạo ra đồ họa độ phân giải cao cho việc in ấn. Hầu như bất kỳ loại phần mềm thiết kế nào cũng có thể tạo ra một EPS.
- SVG: Đồ họa vector có thể mở rộng, tương thích với Inkscape. Inkscape cũng xuất sang PS, EPS và PDF, các định dạng mà Illustrator có thể nhận ra.

- JPEG và JPG: định dạng ảnh bitmap được sử dụng biến nhất trên mạng Internet, hạn chế nhất của loại định dạng hình ảnh này là chất lượng hình ảnh bị giảm xuống khi kích thước file giảm.
- PNG là định dạng hình ảnh mà người dùng thể chỉnh sửa mà không làm giảm chất lượng, lưu dạng hình ảnh với nhiều màu sắc hơn trên nền trong suốt.
- TIFF: file raster lớn không làm giảm chất lượng, dữ liệu file ảnh gốc của TIFF được duy trì tần suất người dùng sao chép, lưu lại hoặc nén tệp gốc bao nhiêu lần, được sử dụng khi lưu ảnh để in.
-

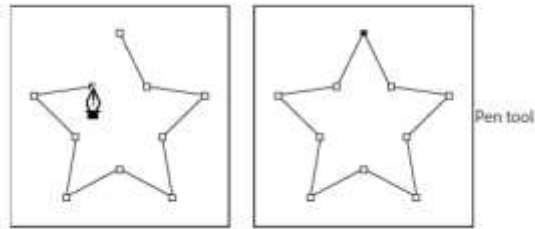
3. CÔNG CỤ VẼ CÁC ĐỐI TƯỢNG ĐỒ HỌA

Công cụ Pen vẽ và chỉnh hình các đối tượng.



Thuộc tính thẳng :	Thuộc tính tròn	Thuộc tính góc
<ul style="list-style-type: none"> – Không xuất hiện tiếp tuyến 	<ul style="list-style-type: none"> – Các tiếp tuyến tại điểm node nằm trên cùng đường thẳng, có khoảng cách bằng hoặc khác 	<ul style="list-style-type: none"> – Tạo sự chuyển tiếp không gian nhẵn tại điểm node – Hướng của tiếp tuyến khác nhau – Độ dài tiếp tuyến khác nhau

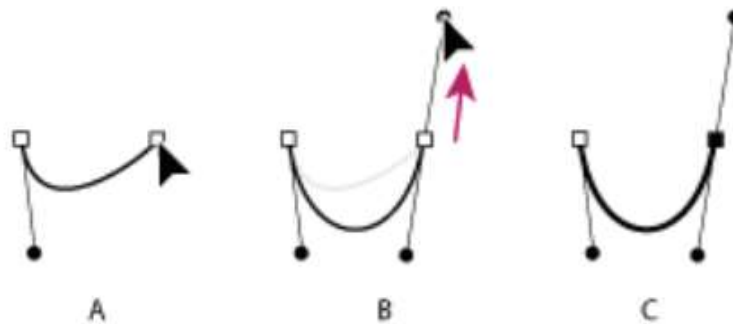
Vẽ đường thẳng



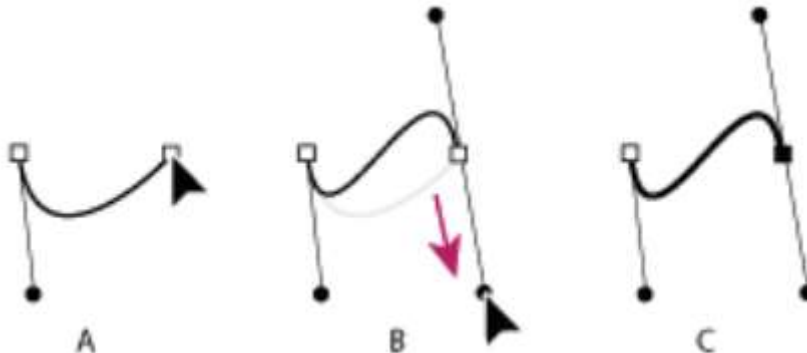
- Bước 1: Chọn công cụ Pen
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ để xây dựng điểm neo đầu tiên
- Bước 3: Nhấp chuột tại vị trí kế tiếp để vẽ đường thẳng
- Kết hợp phím Shift để vẽ đường nằm ngang, đứng.

Vẽ đường cong

- Bước 1: Chọn công cụ Pen
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ để xây dựng điểm neo đầu tiên
- Bước 3: Kéo tiếp tuyến ra 2 hướng để xây dựng đường cong



- Bước 4: Kéo tiếp tuyến cùng chiều để tạo đoạn cong hình chữ S




Thêm điểm node

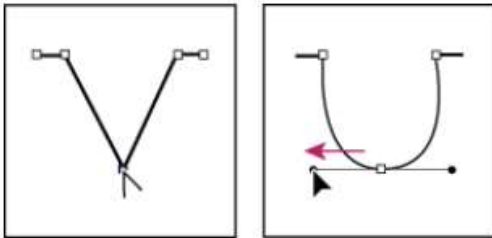
- Bước 1: Xác định vị trí cần thêm điểm node
- Bước 2: Nhấn 2 lần chuột

Xóa điểm node

- Bước 2: Xác định điểm node cần xóa thuộc tính
- Bước 3: Nhấn 1 lần chuột

Thay đổi thuộc tính trên điểm neo

- Bước 1: Chọn công cụ 
- Bước 2: Xác định điểm neo cần thay đổi thuộc tính
- Bước 3: Thực hiện thay đổi thuộc tính



Điểm góc thành điểm trơn

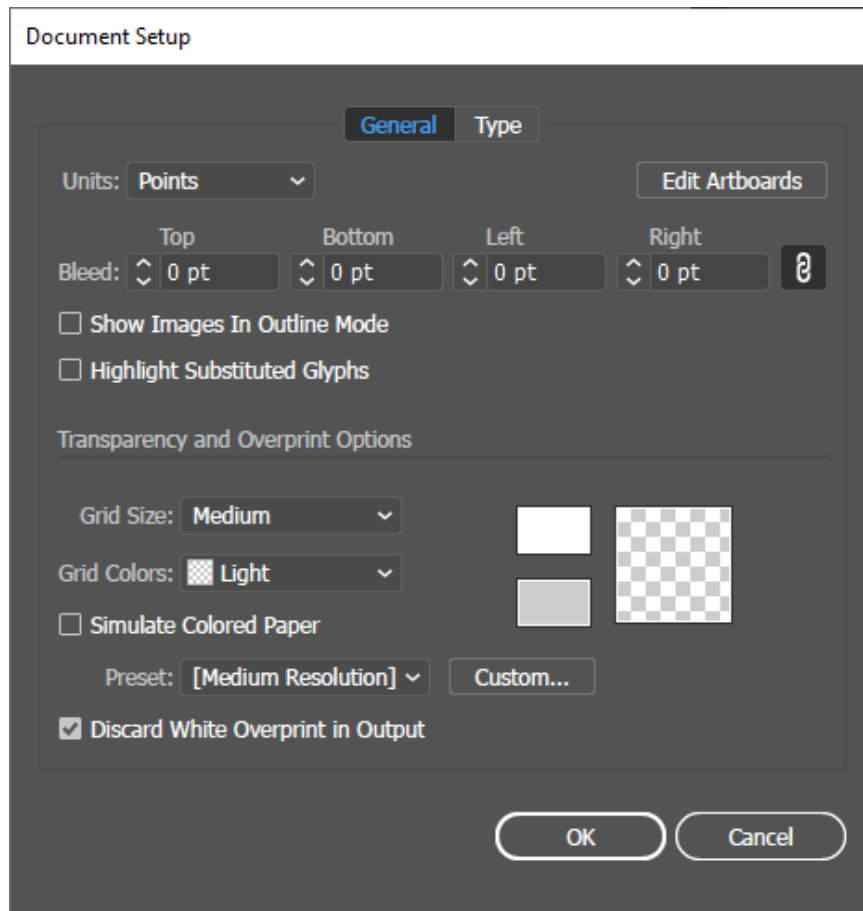
D. BÀI TẬP

Bài tập thực hành trên lớp

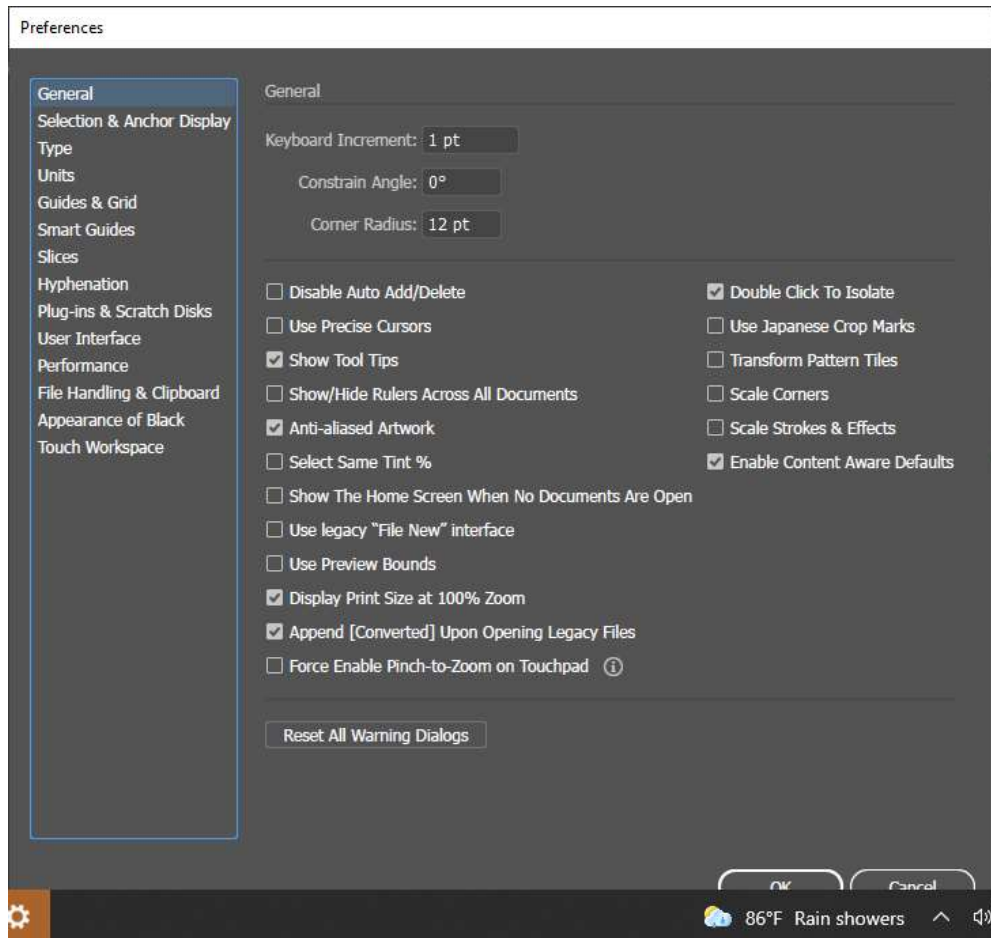
1. Thực hành quan sát và thay đổi kích thước bản vẽ

Quan sát thông tin bản vẽ: Window> Document Info...

Thay đổi kích thước bản vẽ: File – Document Setup



- Bước 1: Chọn menu File > Document Setup... (Alt +Ctrl + P)
- Bước 2: Xác lập các thông số trong hộp thoại
Thay đổi đơn vị đo, đường Guides, Grid,...
- Chọn menu Edit - Preferences - Units



2. Thực hành vẽ các đối tượng sau:






Bài tập về nhà

Thực hành vẽ các đối tượng sau:



Trường: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	BÀI 2. HỘP CÔNG CỤ (tt)	
--	--	---

A. MỤC TIÊU:

- Trình bày và cách thực hiện các công cụ Pen.
- Cách thức sử dụng công cụ Pen, nhóm lệnh chỉnh sửa công cụ Pen
- Trình bày các vẽ và chỉnh sửa đối tượng có hình dáng bất kỳ.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

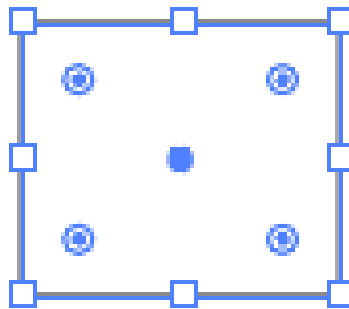
STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

2.1. Công cụ chọn

Chọn công cụ Selection dùng để chọn đối tượng

- Bước 1: click chuột chọn đối tượng



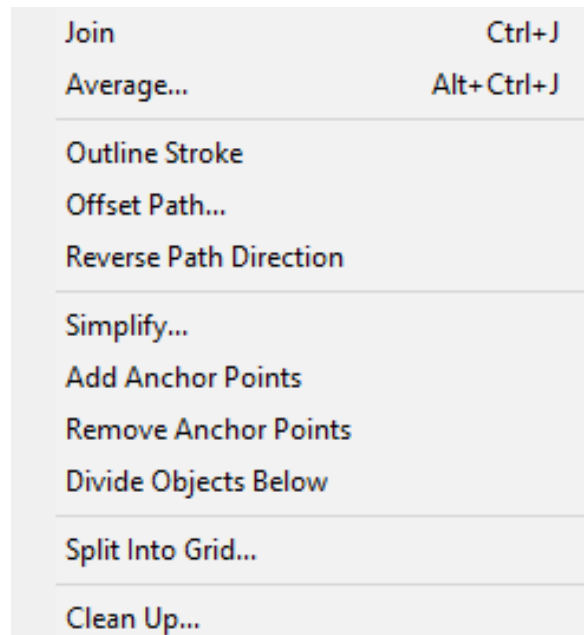
- Bước 2: đối tượng được chọn sẽ xuất hiện 8 nút điều khiển
- Bước 3: sử dụng các nút điều khiển để di chuyển, sao chép, biến dạng, quay đối tượng



Công cụ direct selection: Dùng để chọn trực tiếp điểm node (neo)

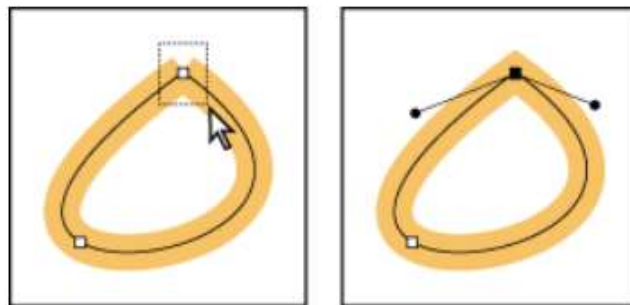
Công cụ Group Selection: Dùng để chọn trực tiếp 1 đối tượng trong nhóm đối tượng đã nhóm.

Menu lệnh chỉnh sửa điểm neo: Menu Object – Path:



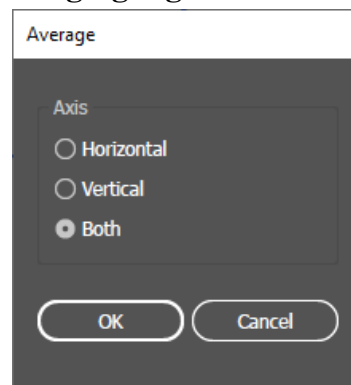
Nối 2 điểm neo lại thành 1 điểm

- Bước 1: Chọn công cụ Direct Selection tool chọn 2 điểm neo cần nối
- Bước 2: Object – Path – Join.

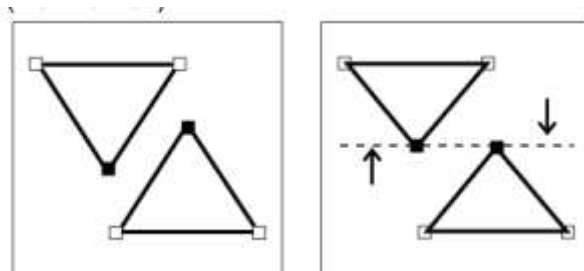


Canh chỉnh các điểm neo theo hướng thẳng và hướng ngang

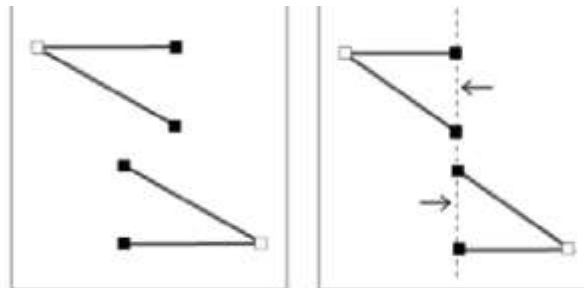
- Bước 1: Chọn công cụ Direct Selection tool chọn các điểm neo cần canh chỉnh
- Bước 2: Object – Path – Average
- Bước 3: Chọn thông số theo yêu cầu trong hộp thoại
- Bước 4: Ok



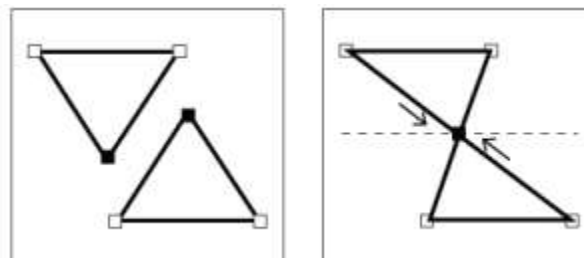
Chỉnh điểm node thẳng hàng theo phương ngang



Chỉnh điểm node thẳng hàng theo phương dọc



– Chỉnh điểm node thẳng hàng theo phương ngang và dọc



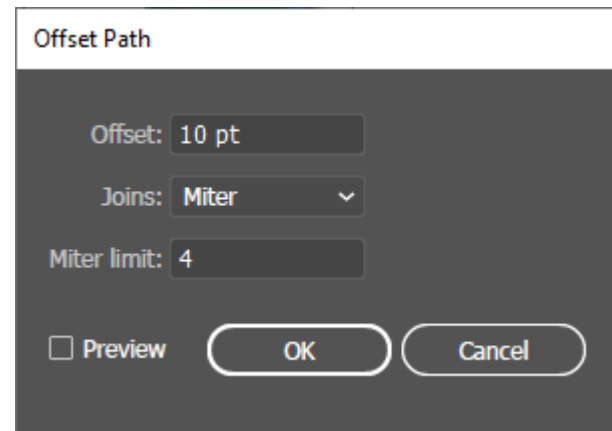
Biến đường viền thành 1 đối tượng độc lập

- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Object - Path - Outline Stroke

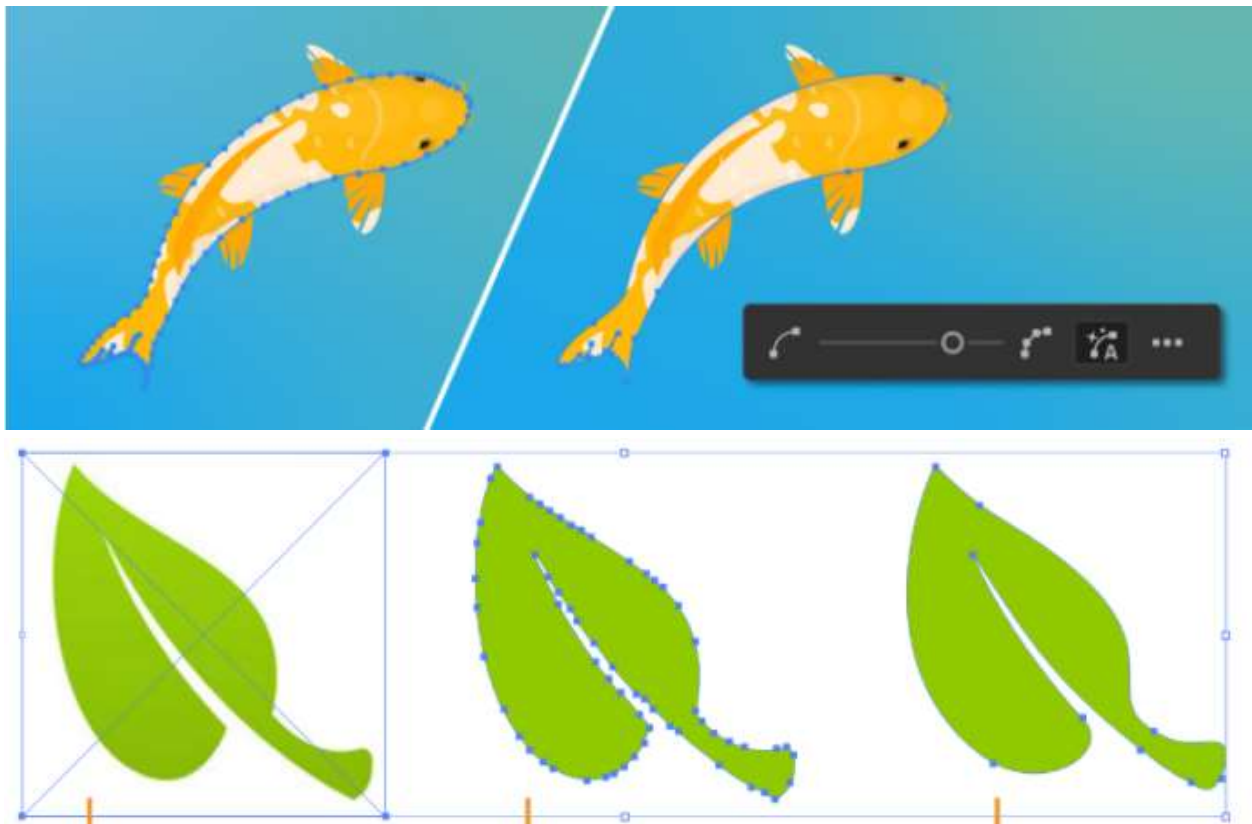


Tạo đối tượng đồng tâm so với đối tượng hiện hành

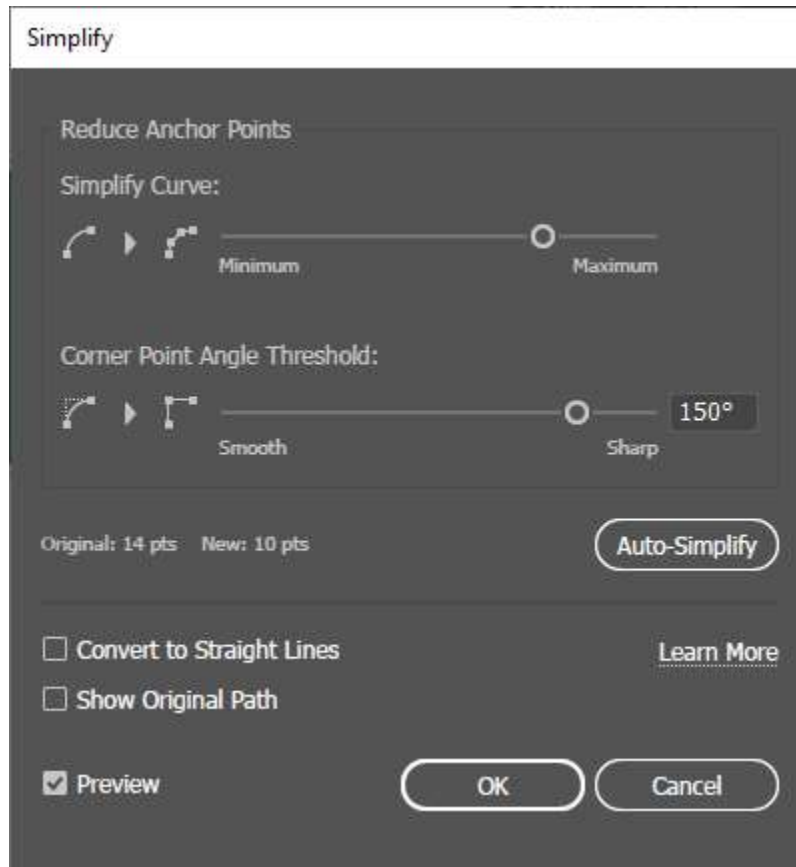
- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Object - Path – Offset Path
- Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại
 - Offset : khoảng cách
 - Joins : chọn kiểu
- Bước 4: Nhấn OK



Loại các điểm neo thừa trên đối tượng



- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Object - Path – Simplify
- Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại

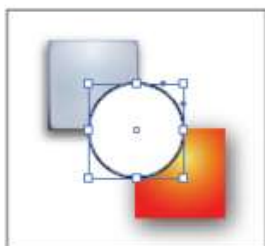


- Curve Precision : độ chính xác, độ chính xác càng cao thì càng giống với đường cong gốc
- Angle Threshold : giá trị quản lý đường cong. Khi góc của điểm nhọn lớn hơn Angle Threshold điểm nhọn sẽ biến thành điểm tròn
- Straight lines : nối những điểm neo bằng những đoạn thẳng
- Show Original : xuất hiện đường cong gốc

Bước 4: Nhấn OK

Cắt đối tượng bên dưới bằng đối tượng hiện hành

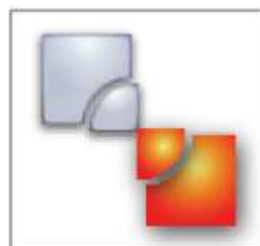
- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Object - Path - Divide Objects Below
- Đối tượng bên dưới sẽ bị cắt thành những phần rời rạc. Sau khi cắt đối tượng hiện hành bị mất.



Đánh dấu đối tượng hình tròn.



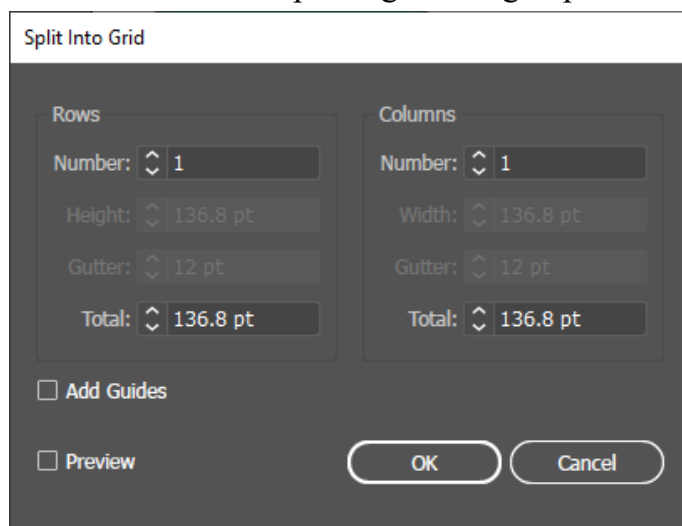
Sau khi thực hiện lệnh **Divide Objects Below**.



Tách rời các đối tượng

Tách đối tượng được chọn thành hình ô lưới

- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Object - Path – Split Into Grid
- Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại



A

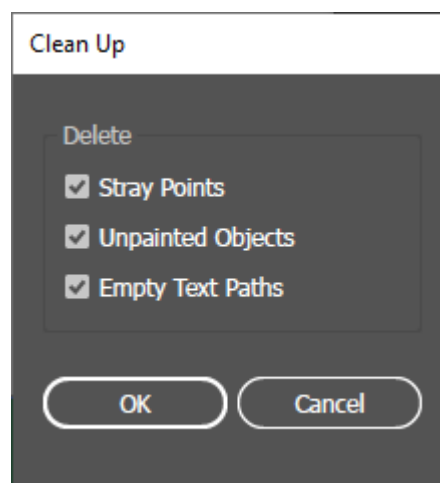


B

A. Đối tượng gốc.

B. Sau khi thực hiện lệnh Split Into Grid.

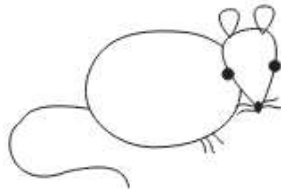
Xóa sạch bản vẽ



D. BÀI TẬP

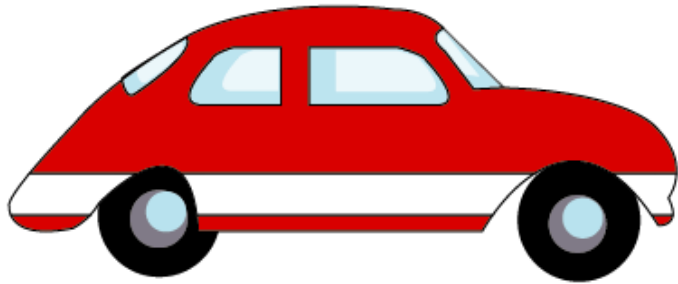
Bài tập thực hành trên lớp


Thực hành vẽ các đối tượng sau:



Bài tập về nhà

Thực hành vẽ các đối tượng sau:



Trường: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	BÀI 3. HỘP CÔNG CỤ (tt)	
--	--	---

A. MỤC TIÊU:

Hộp công cụ :

- Trình bày và cách thực hiện các công cụ vẽ hình chữ nhật, Ellipse, đa giác, hình xoắn ốc, flare..
- Trình bày tính năng từng công cụ.
- Thực hành vẽ các đối tượng theo yêu cầu.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	



C. NỘI DUNG

2. Công cụ vẽ hình cơ bản

2.2. Nhóm công cụ vẽ hình chữ nhật

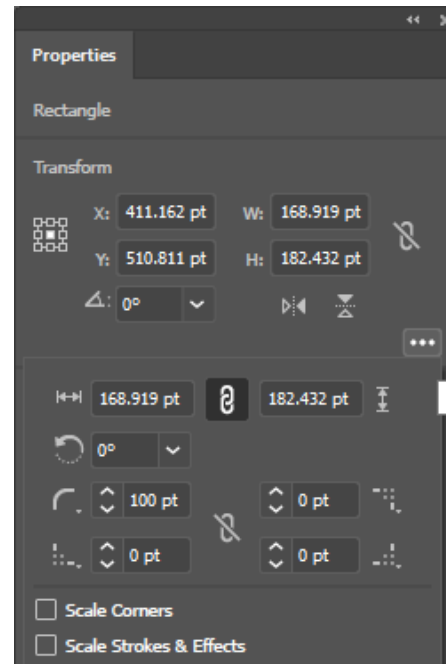


2.2.1. Công cụ vẽ hình chữ nhật

- Bước 1: Chọn công cụ vẽ hình chữ nhật
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ nơi cần vẽ
- Bước 3: Xuất hiện cửa sổ nhập điều chỉnh thông số hình: X, Y (tọa độ), W, H (chiều cao, chiều rộng,  (độ xoay của hình),  (lật ngang, đứng),

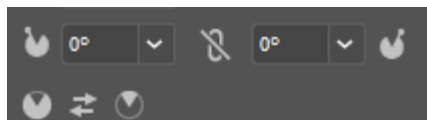


(bo 4 góc hình, bỏ biểu tượng liên kết bo 4 góc khác nhau)




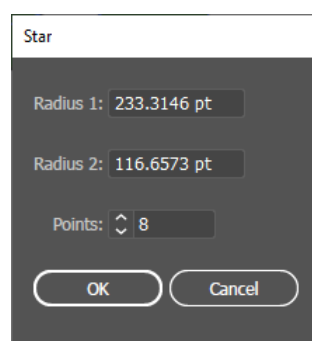
2.2.2. Hình Ellipse

- Bước 1: Chọn công cụ vẽ hình ellipse
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ nơi cần vẽ
- Bước 3: Xuất hiện cửa sổ nhập điều chỉnh thông số hình: các thông số điều chỉnh cơ bản giống hình chữ nhật
- Vẽ hình Pie, tọa độ bắt đầu và kết thúc của hình Pie.



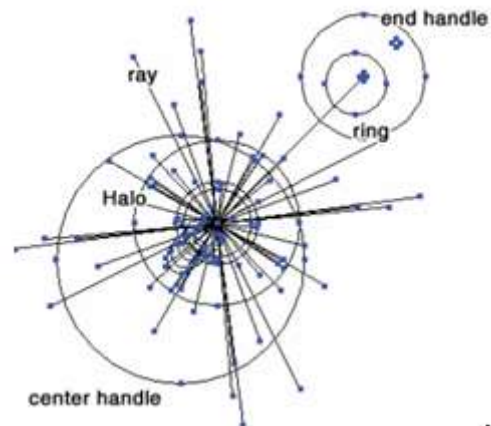
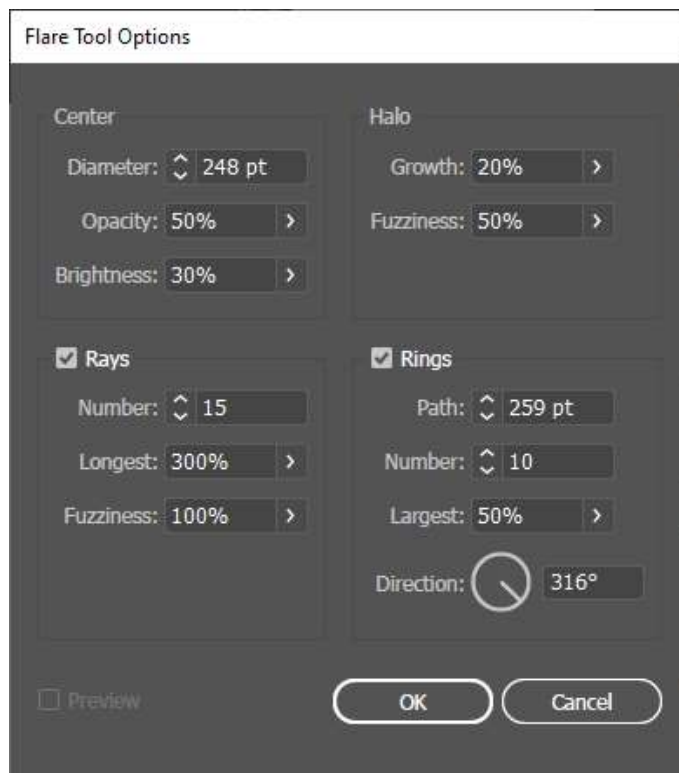
2.2.3. Vẽ đa giác, hình sao

- Tương tự cách vẽ hình chữ nhật
-   : số đỉnh của hình đa giác
- Bán kính 2, 3 của hình sao



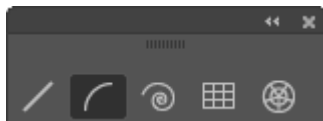
2.2.4. Vẽ hiệu ứng ánh sáng

- Bước 1: Chọn công cụ Flare
- Bước 2: Nhấn chuột trên bản vẽ tại vị trí nhất định
- Bước 3: Thiết lập các thông số trong hộp thoại Flare
- Bước 4: Nhấn OK
- Bước 5: Click chuột và kéo rê ra để vẽ hình



- Ray : các tia
- Halo : quần sáng
- Center handle : tâm
 - Ring : các vòng tròn
 - End handle : điểm cuối

2.3. Nhóm công cụ vẽ đường thẳng



2.3.1. Vẽ đường thẳng

- Bước 1: Chọn công cụ vẽ đường thẳng
- Bước 2: Nhấp chuột tại vị trí bắt đầu đường thẳng, kéo rê chuột đến vị trí chấm dứt đường thẳng

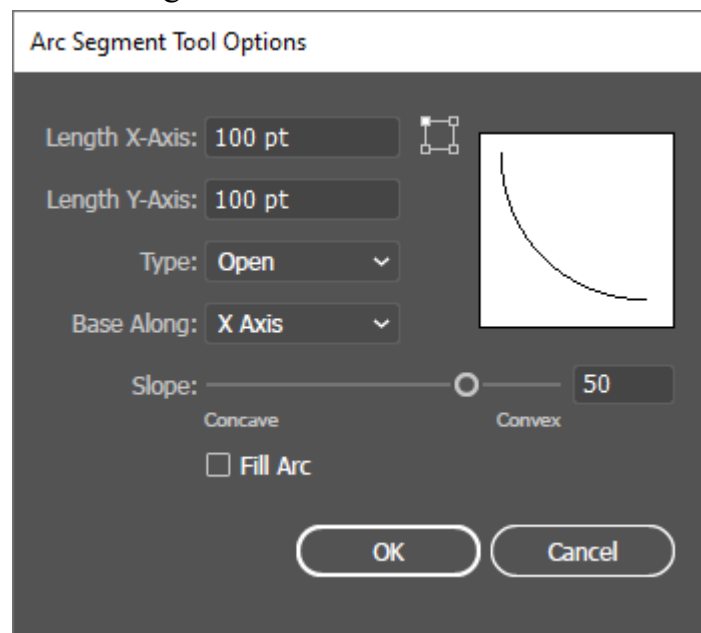
- Bước 3: Buông chuột



- Kết hợp với phím Shift để vẽ các thẳng có góc là bội số của 45^0
- Kết hợp với phím ~ để tạo các đường thẳng copy.

2.3.2. Vẽ cung tròn

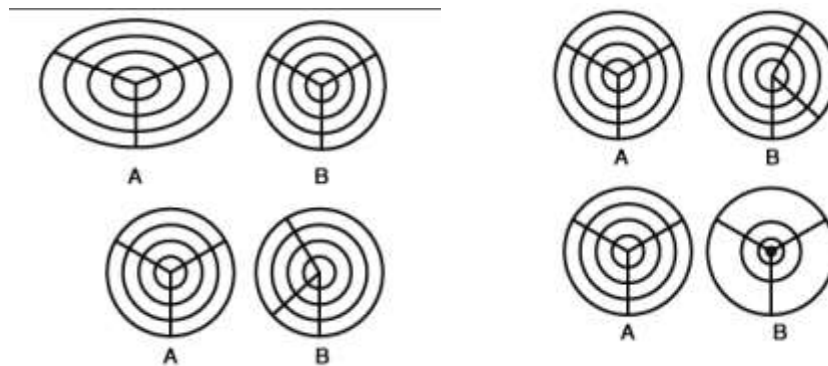
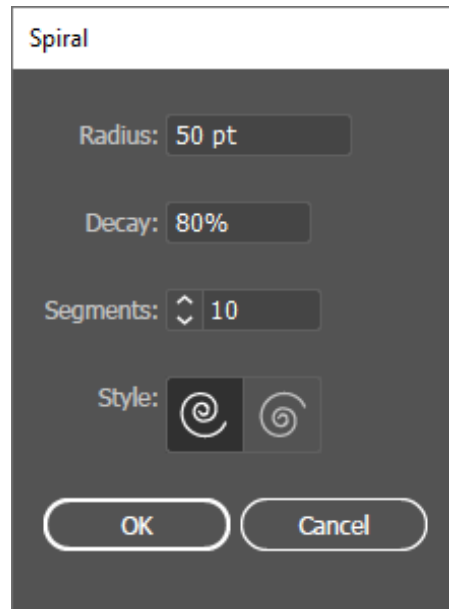
- Bước 1: Chọn công cụ vẽ cung tròn
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ nơi cần vẽ
- Bước 3: Xuất hiện cửa sổ nhập vào các thông số sau:
 - Chiều dài trục X, Y
 - Kiểu đối tượng kín hoặc hở
 - Vẽ đối tượng dọc theo trục X hoặc Y
 - Cung tròn lõm hoặc lồi



2.3.3. Vẽ hình xoắn ốc

- Bước 1: Chọn công cụ vẽ hình xoắn ốc
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ nơi cần vẽ
- Bước 3: Nhập giá trị

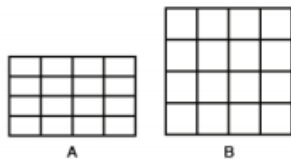
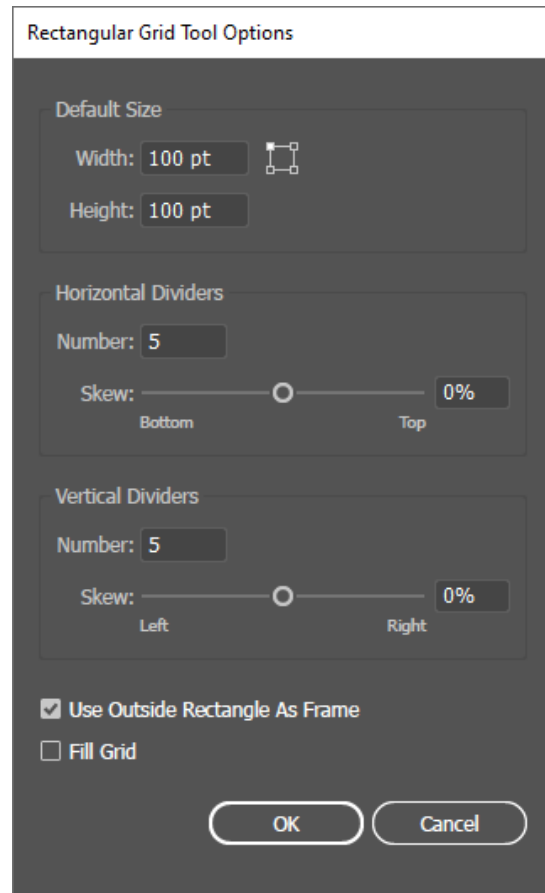
- Radius: khoảng cách từ tâm đến điểm ngoài cùng của đường xoắn ốc.
- Decay: độ giảm bán kính qua mỗi vòng xoắn
- Segment: số đoạn.
- Style: kiểu xoắn



2.3.4. Vẽ ô lưới

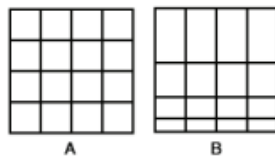
- Bước 1: Chọn công cụ vẽ hình ô lưới
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ nơi cần vẽ
- Bước 3: Nhập giá trị

- Default Size: chiều rộng, chiều cao ô lưới
- Horizontal Dividers: số đường kẻ ngang
- Skew: các đường kẻ ngang tập trung lên trên hoặc xuống dưới
- Vertical Dividers: số đường kẻ dọc
- Skew: các đường kẻ dọc tập trung sang phải hoặc trái
- Use Outside Rectangle As Frame: thay thế các canh trái, phải, trên, dưới
- Fill Grid: tô màu lưới bằng màu hiện hành

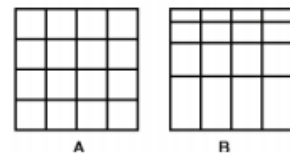


Kết hợp với phím **Shift** để vẽ lưới hình vuông.

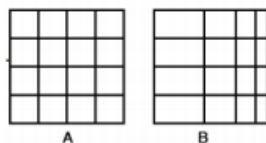
A. Vẽ không kết hợp với phím Shift.
B. Vẽ kết hợp với phím Shift.



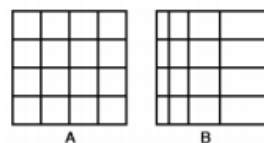
Kết hợp với phím **F** để dời các đường kẻ ngang về phía dưới



Kết hợp với phím **V** để dời các đường kẻ ngang về phía trên.



Kết hợp với phím **X** để dời các đường kẻ dọc sang phía trái

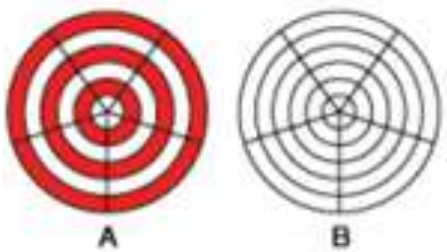


Kết hợp với phím **C** để dời các đường kẻ dọc sang phía phải

2.3.5. Vẽ hình lưới dạng ellipse

- Bước 1: Chọn công cụ vẽ hình hình lưới dạng ellipse
- Bước 2: Nhấp chuột trên trang bản vẽ nơi cần vẽ

- Bước 3: Nhập giá trị
 - Default Size: chiều rộng, chiều cao lưới
 - Concentric Dividers: số đường elip đồng tâm
 - Skew: các đường elip tập trung vào tâm hay hướng ra.
 - Radial Dividers: số đường kẻ xuất phát từ tâm
 - Skew: số đường kẻ tập trung theo cùng hoặc ngược chiều kim đồng hồ
 - Xây dựng các đối tượng Compound từ các đường elip
 - Tô màu lưới bằng màu hiện hành



- A: chọn chức năng Create Compound path
- B: không chọn chức năng Create Compound path.

Polar Grid Tool Options

Default Size

Width: 100 pt

Height: 100 pt

Concentric Dividers

Number: 5

Skew: In ———— 0% Out

Radial Dividers

Number: 5

Skew: Bottom ———— 0% Top

☐ Create Compound Path From Ellipses

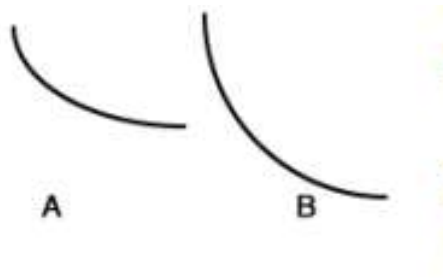
☐ Fill Grid

OK Cancel

D. BÀI TẬP

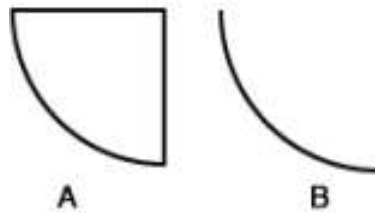
Bài tập thực hành trên lớp

Thực hành vẽ các đối tượng sau:



- Kết hợp với phím Shift để vẽ cung tròn

- A: vẽ không kết hợp phím Shift
- B: vẽ kết hợp phím Shift



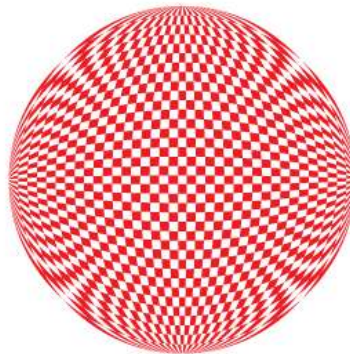
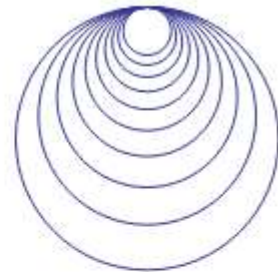
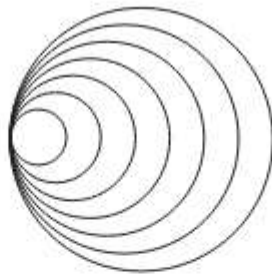
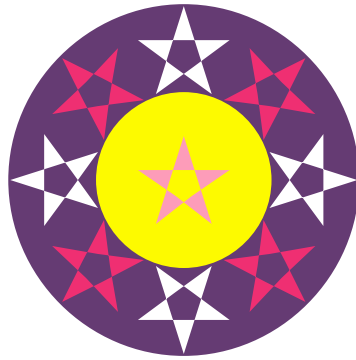
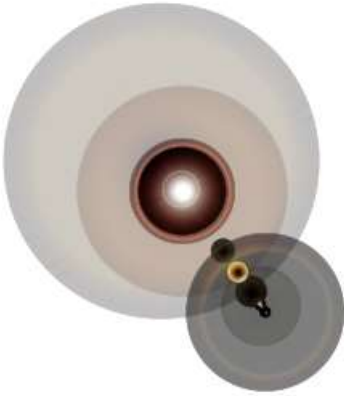
- Kết hợp với phím C để bật tắt chức năng vẽ đối tượng kín hoặc hở
- A : đối tượng kín
- B : đối tượng hở



- Kết hợp phím F để lật đối tượng
- A: đối tượng gốc
- B: Kết hợp phím F ↓↑

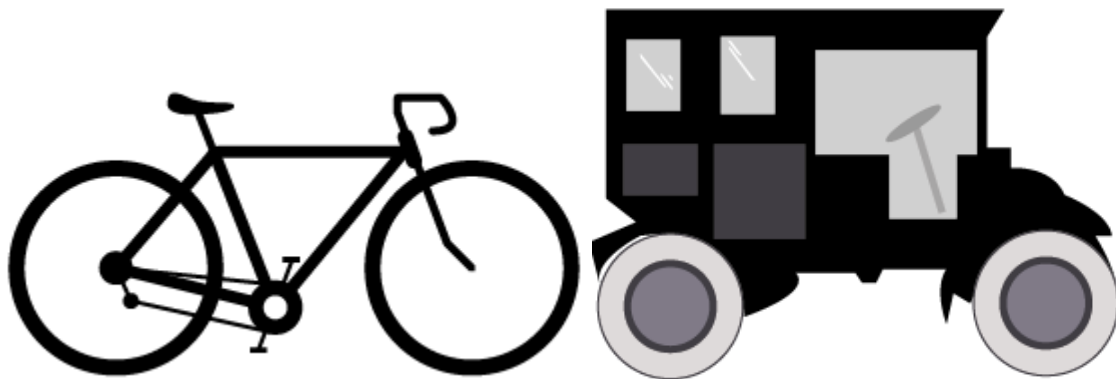



- Kết hợp phím X để biến đổi đối tượng lồi hoặc lõm
- Kết hợp phím ↑↓ để tăng giảm góc của cung tròn



Bài tập về nhà

Thực hành vẽ các đối tượng sau:



Trường: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	BÀI 4. HỘP CÔNG CỤ (tt)	
--	--	---

A. MỤC TIÊU:

- Trình bày và cách thực hiện các công cụ Text.
- Trình bày Menu Text.
- Trình bày các dạng hiệu ứng chữ.
- Trình bày về các loại Brush.
- Thao tác cách sử dụng Brush
- Trình bày nhóm công cụ Graph
- Thực hành xử lý các đối tượng đồ họa

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

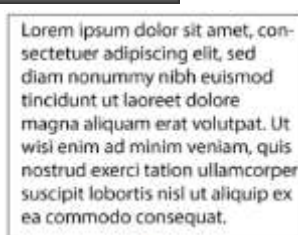
STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

2.4. Nhóm công cụ xử lý văn bản




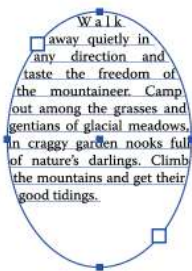
Type tool:
Dùng để nhập văn bản. Có 2 loại:
nhập trong vùng chọn, nhập tự do




Văn bản theo hướng dọc




 Văn bản được
nhập trong đối
tượng vector kín



 Văn bản
nhập theo hướng
đọc trong đối
tượng vector kín



 Văn bản dọc
theo đường path

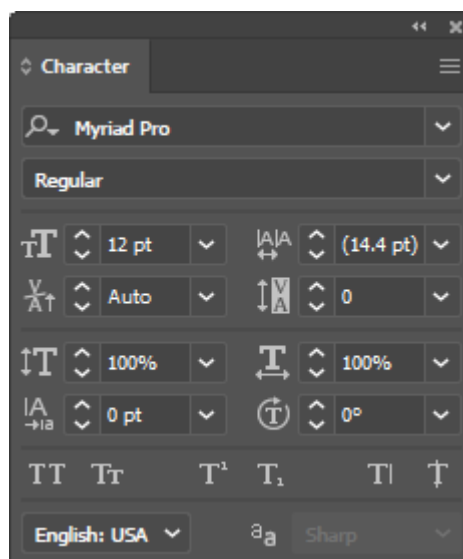


- Bước 1: Chọn công cụ cụ thể nhập văn bản.
- Bước 2: Nhấp chuột tại vị trí.
- Bước 3: Nhập nội dung.

Palette Character và Palette Paragraph

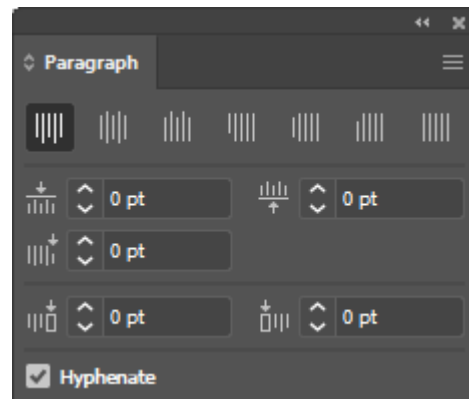
Menu Window – Type – Character

- Font chữ
- Kiểu chữ
- Co chữ
- Tăng giảm khoảng cách giữa 2 ký
- Co giãn chiều ngang kí tự
- Đem kí tự lên trên hoặc xuống dưới đường chuẩn
- Khoảng cách dòng
- Tăng giảm khoảng cách chữ
- Co giãn theo chiều dọc chữ
- Cóc xoay ký tự
- Ngôn ngữ



Menu Window – Type – Character

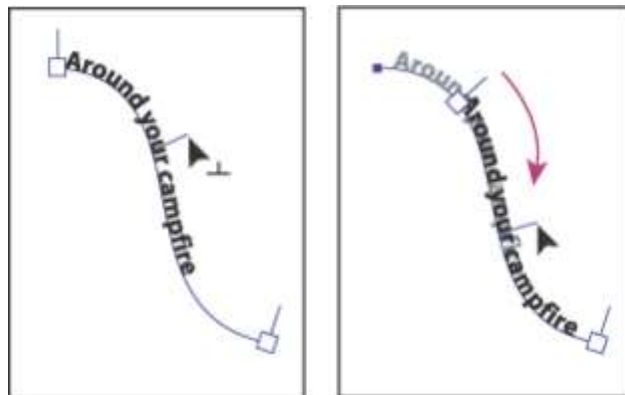
- Kiểu canh chỉnh
- Biên trái
- Thụt đầu dòng đoạn đầu
- Khoảng cách trước đoạn
- Hyphenation
- Biên phải
- Khoảng cách sau đoạn



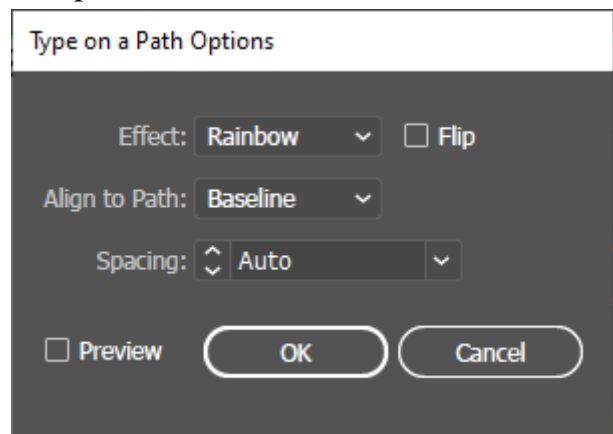
Các dạng kiểu chữ

Chữ uốn theo đường cong

- Bước 1: Tạo đường dẫn
- Bước 2: Chọn công cụ Type
- Bước 3: Đặt trỏ chuột trên đường dẫn và nhập nội dung

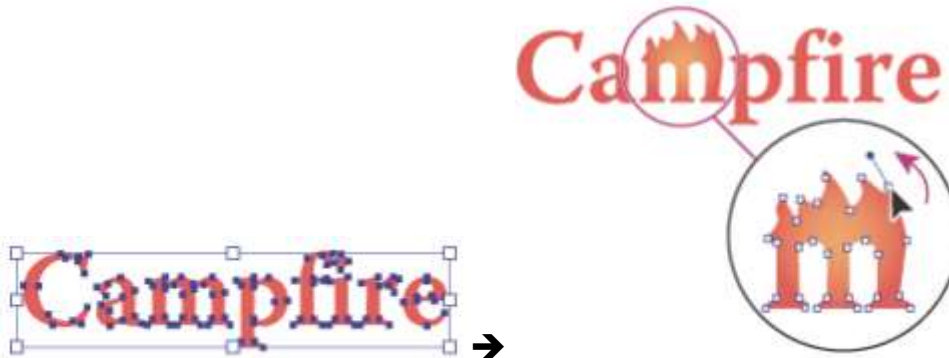


- Bước 4: Chỉnh sửa vị trí nội dung so với đường dẫn
- Bước 5: Type- Type on Path - Type on Path Options
 - Effect: hiệu ứng áp dụng trên nội dung
 - Align to Path: vị trí đặt nội dung trên đường dẫn
 - Spacing: khoảng cách giữa các ký tự
 - Flip: lật nội dung trên đường dẫn
- Bước 6: Chỉnh thông số trong hộp thoại



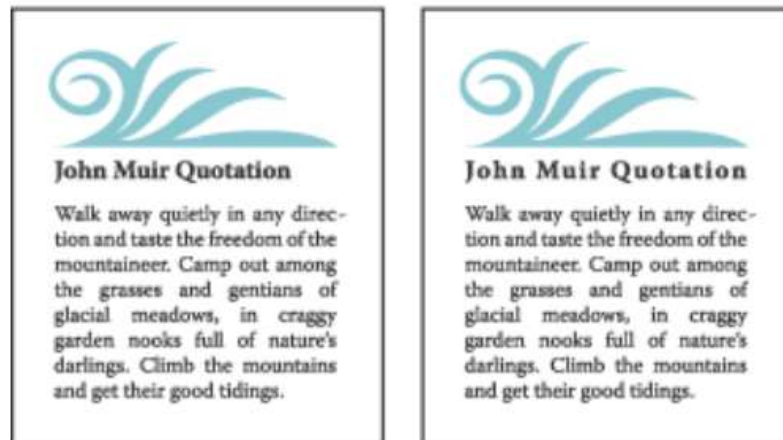
Biến chữ thành đối tượng độc lập

- Bước 1: Tạo sẵn đối tượng
- Bước 2: Tô đen chữ
- Bước 3: Type - Create Outlines (Ctrl – Shift – O)

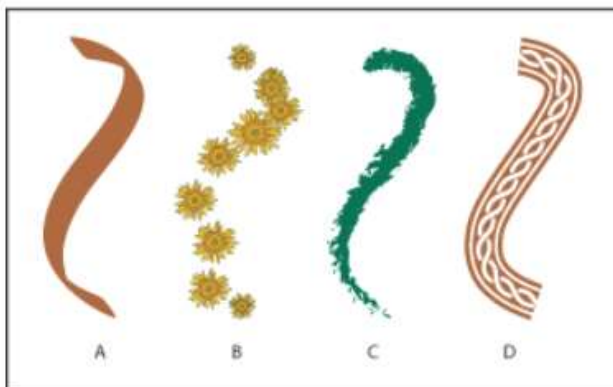


Canh đều dòng tiêu đề

- Bước 1: Tạo sẵn đối tượng
- Bước 2: Dùng công cụ Type và click chuột vào dòng tiêu đề
- Bước 3: Type - Fit Headline



2.5. Công cụ Brush

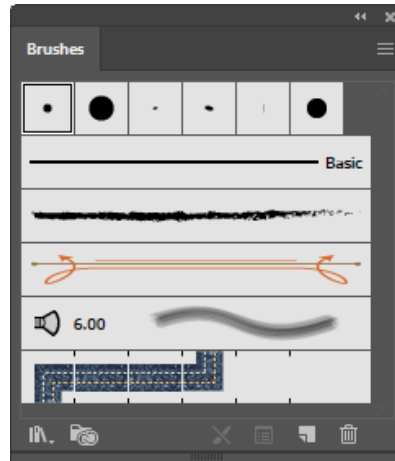


- A. Calligraphic brush
- B. Scatter brush
- C. Art brush
- D. Pattern brush

Calligraphic brush

Tạo ra các nét vẽ tự nhiên bằng cách mô phỏng độ nghiêng của đầu viết.

- Bước 1: chọn công cụ paint brush
- Bước 2: Chọn kiểu đầu cọ



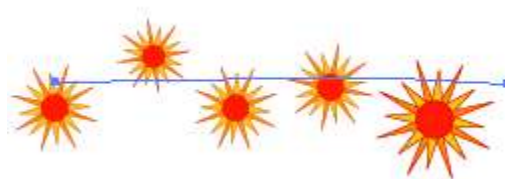
- Bước 3: Thực hiện vẽ



Scatter brush

Tạo ra các nét vẽ tự nhiên bằng cách phân bố các đối tượng.

- Bước 1: chọn công cụ paint brush
- Bước 2: Chọn kiểu đầu cọ
- Bước 3: Thực hiện vẽ Scatter brush



Art brush

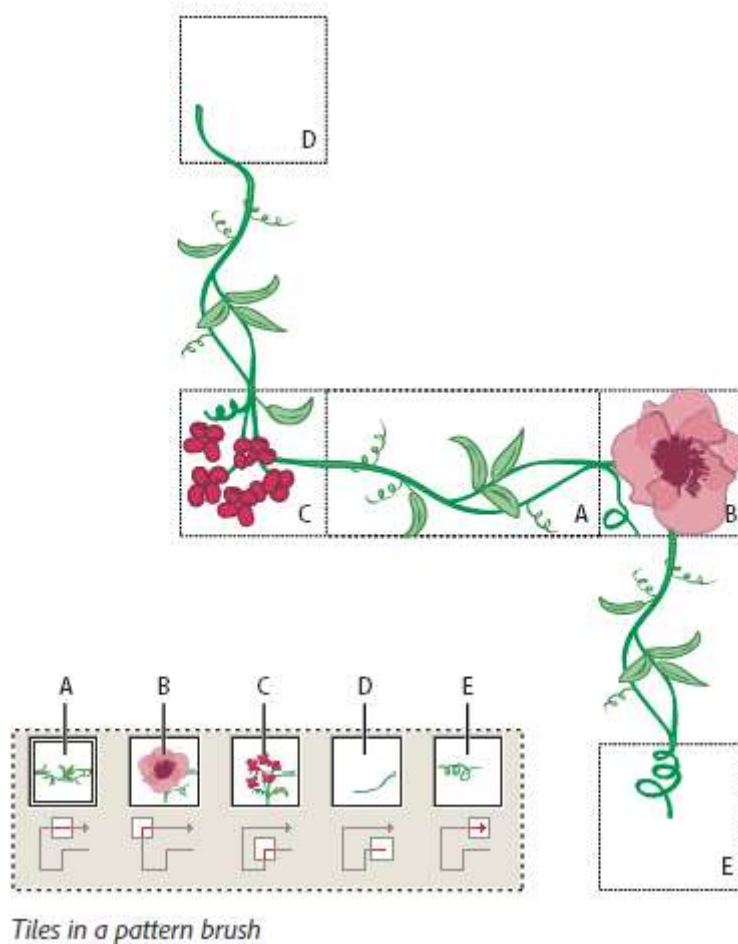
Tạo ra các nét vẽ tự nhiên bằng cách kéo dẫn đối tượng.

- Bước 1: chọn công cụ paint brush
- Bước 2: Chọn kiểu đầu cọ
- Bước 3: Thực hiện vẽ Art brush

Pattern brush

Tạo ra các nét vẽ tự nhiên bằng cách lặp lại đối tượng.

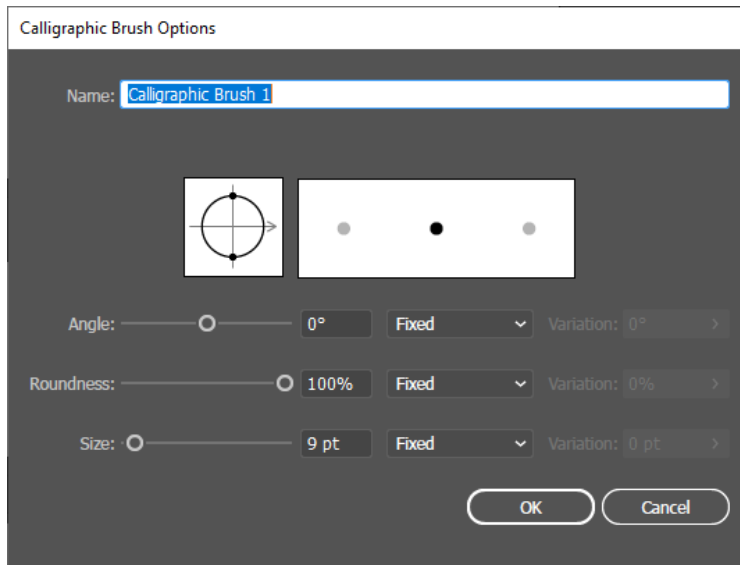
- Bước 1: chọn công cụ paint brush
- Bước 2: Chọn kiểu đầu cọ
- Bước 3: Thực hiện vẽ Pattern brush



A. Side tile B. Outer Corner tile C. Inner Corner tile D. Start tile E. End tile

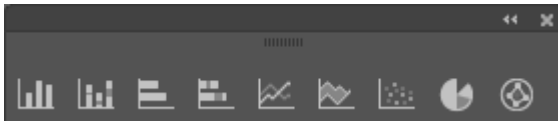
Tạo nét cọ mới

- Bước 1: Brush
- Bước 2: Chọn New Brush
- Bước 3: Chọn New Calligraphic Brush
- Bước 4: Nhấn Ok
- Bước 5: Xác lập thông số trong hộp thoại sau:

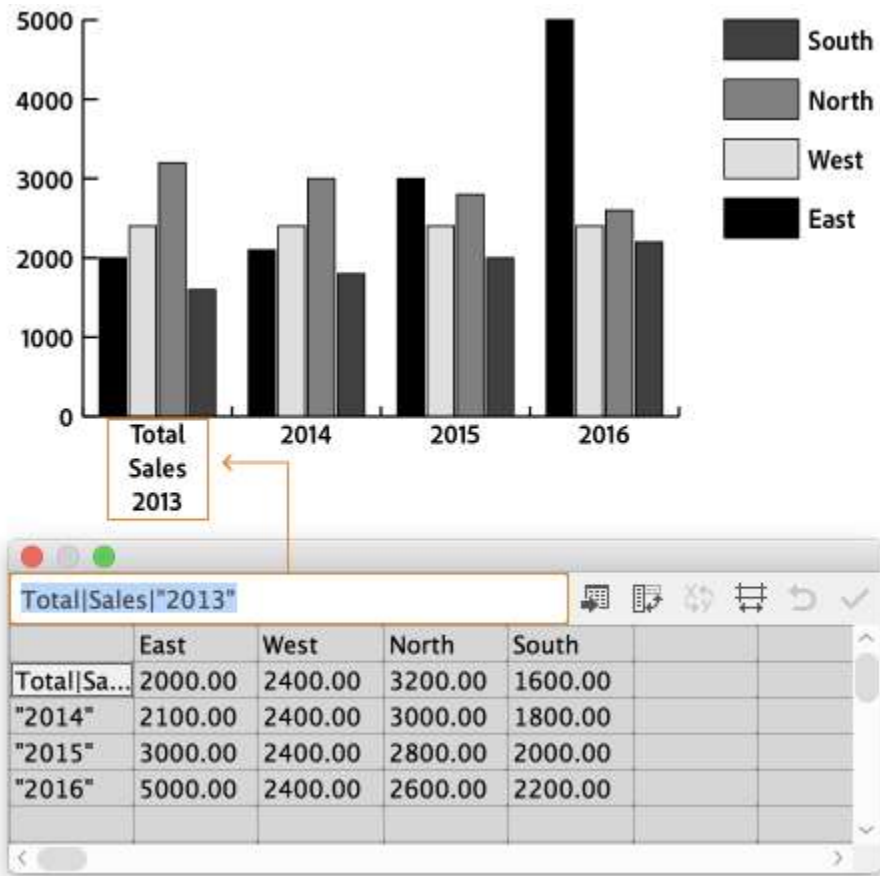


- Angle : độ nghiêng đầu cọ
- Roundness : độ tròn đầu cọ
- Diameter : đường kính đầu cọ
- Fixed : cố định giá trị đã khai báo
- Random : giá trị biến thiên
- Presoure : phụ thuộc áp lực nhấn khi vẽ

2.6. Đồ thị

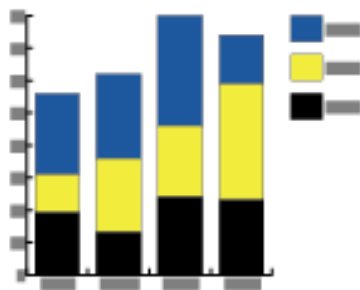


- Bước 1: Chọn công cụ vẽ biểu đồ
- Bước 2: Menu Object – Graph – Data

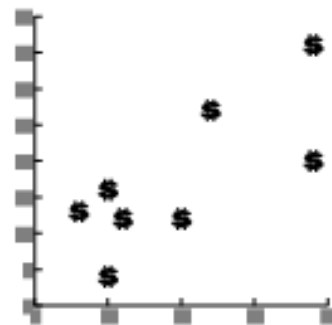


- Bước 3: Nhập dữ liệu đồ thị
- Vẽ các đồ thị sau:

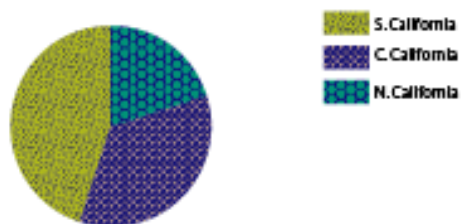
Stacked Column Graph



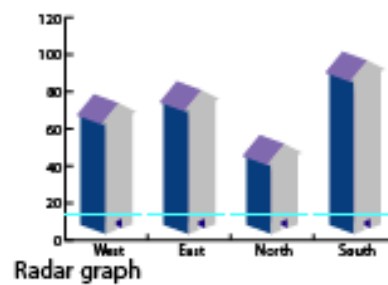
Scatter Graph



Pie Graph



Column Graph (using sliding column design)



Area graph

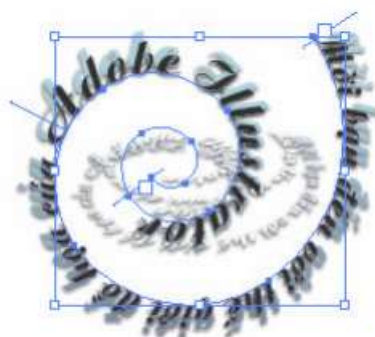


Radar graph

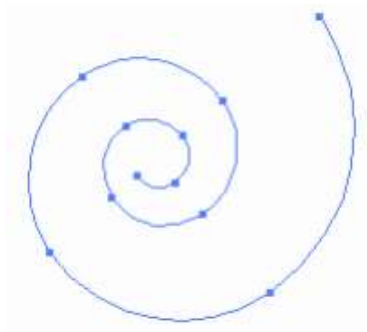


D. BÀI TẬP

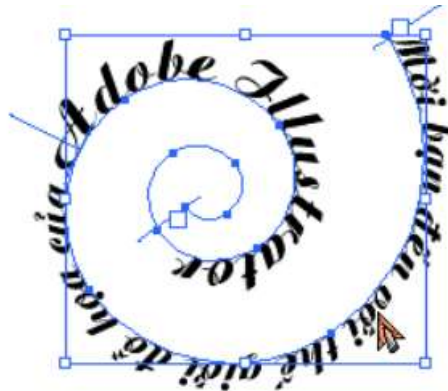
Bài tập thực hành trên lớp



- Bước 1: Vẽ hình xoắn ốc

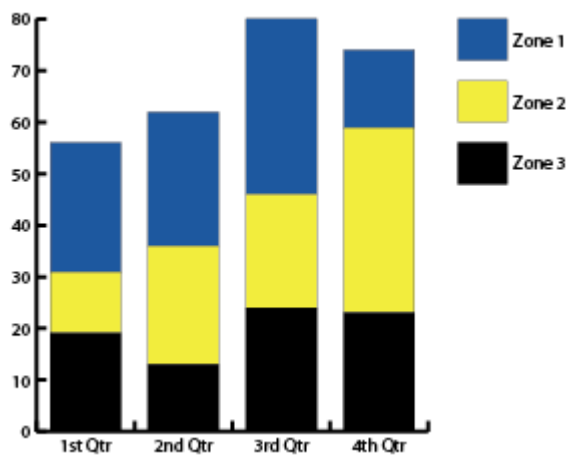


- Bước 2: Chọn công cụ Type
- Bước 3: Đặt trỏ chuột lên hình và nhập văn bản



- Bước 4: Menu Window - Style
- Bước 5: Chọn hiệu ứng cho chữ

Thực hành vẽ đồ thị sau





Bài tập về nhà



Trưởng: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	BÀI 5. MÀU SẮC, KẾT HỢP CÁC ĐỐI TƯỢNG	
--	--	--

A. MỤC TIÊU:

- Trình bày chức năng , và thao tác thực hiện việc di chuyển đối tượng, thao tác mẫu cho sinh viên bằng ví dụ.
- Trình bày chức năng , và thao tác thực hiện việc xoay, kéo nghiêng, co giãn lật đối xứng, co giãn đối tượng, thao tác mẫu cho sinh viên bằng ví dụ.
- Thực hành xử lý các đối tượng đồ họa theo yêu cầu.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

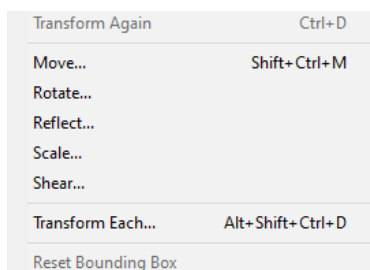
STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

3.1. Biến đổi đối tượng

Để thực hiện di chuyển, xoay, lật, kéo nghiêng đối tượng. Ta có thể dùng menu lệnh Transform, hộp thoại Transform hoặc nhóm công cụ trong hộp thoại công cụ

Menu Object - Transform



3.1.1. Di chuyển đối tượng (Move)

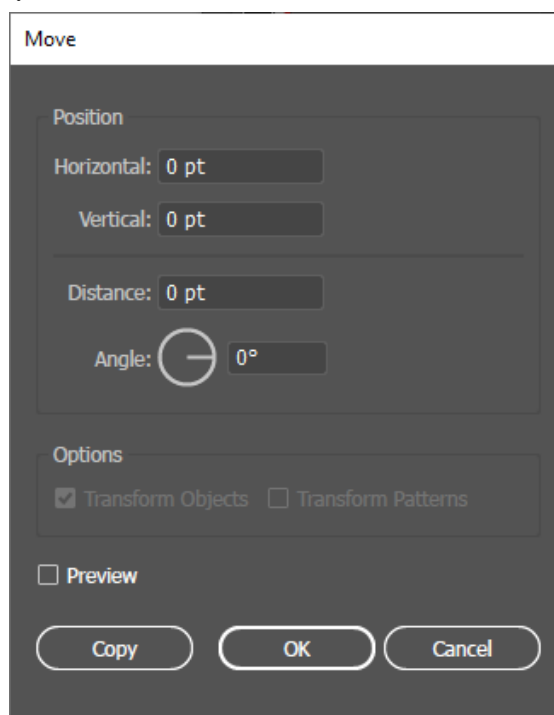
- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool



- Bước 2: Nhấn 2 lần chuột vào công cụ Selection tool

– Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại

- Position: Khoảng cách dịch chuyển theo hướng ngang và đứng.
- Distance: Khoảng cách
- Angle: Góc xoay
- Option: Thay đổi đối tượng, mẫu tô màu Patterns
- Preview: Xem trước
- Copy: Vừa di chuyển vừa copy



– Bước 4: Nhấn Ok



– Di chuyển và sao chép đối tượng



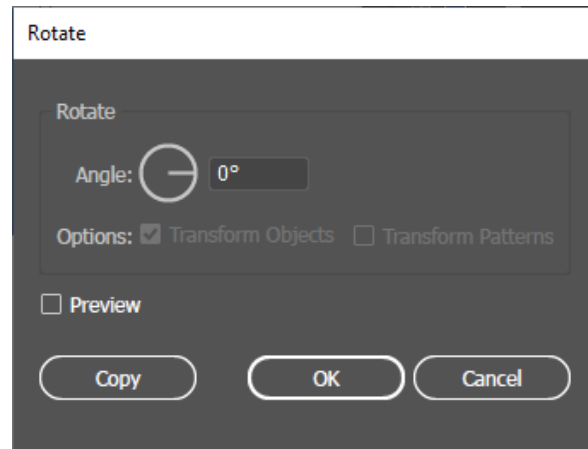
3.1.2. Xoay đối tượng (Rotate)

– Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool



– Bước 2: Chọn lệnh Object – Transform – Rotate

- Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại
- Bước 4: Nhấn Ok

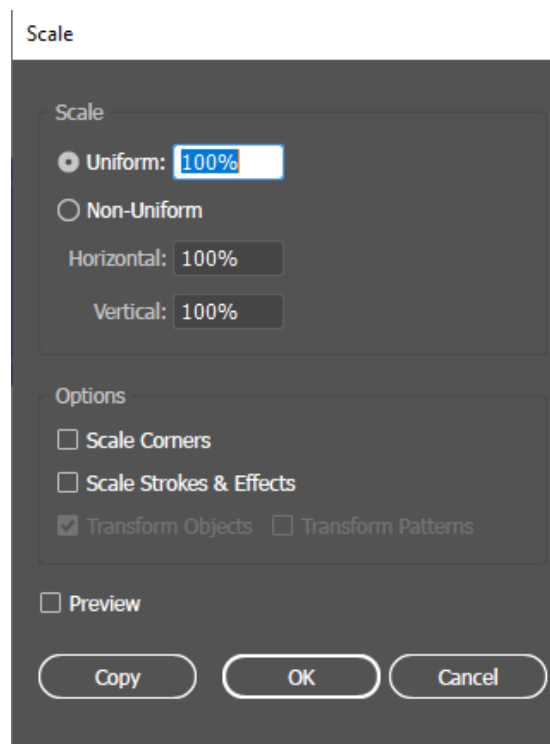


3.1.3. Co giãn đối tượng (Scale)

- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool



- Bước 2: Chọn lệnh Object – Transform – Scale
- Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại.
 - Uniform (co giãn theo tỉ lệ giữa chiều ngang và chiều rộng).
 - Non-Uniform (co giãn chiều dài và chiều rộng với tỉ lệ khác nhau).
 - Scale Stroke & Effects (co giãn cả đường viền và hiệu ứng).
- Bước 4: Nhấn Ok



Co giãn đối tượng theo chiều ngang



Co giãn theo chiều dọc



Co giãn theo chiều dọc và ngang

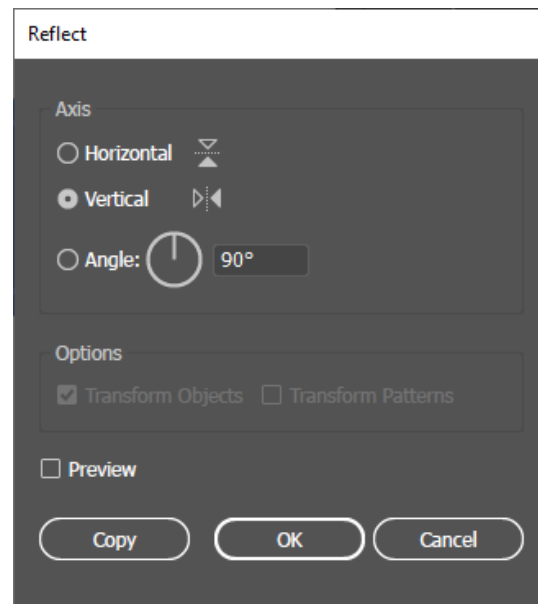


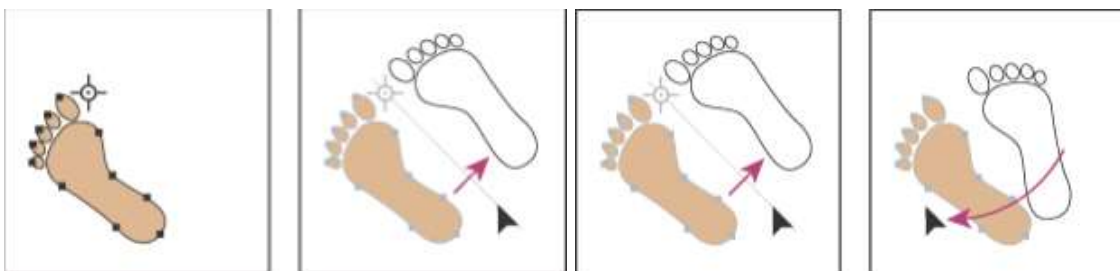
3.1.4. Lật đối tượng (Reflect)

- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool



- Bước 2: Chọn lệnh Object – Transform – Reflect
- Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại.
 - Axis: đối xứng theo trục ngang, đứng
 - Angle: đối xứng theo trục xác định góc n°
- Bước 4: Nhấn Ok





3.1.5. Kéo nghiêng đối tượng (Shear)

- Bước 1: Chọn đối tượng bằng công cụ Selection tool



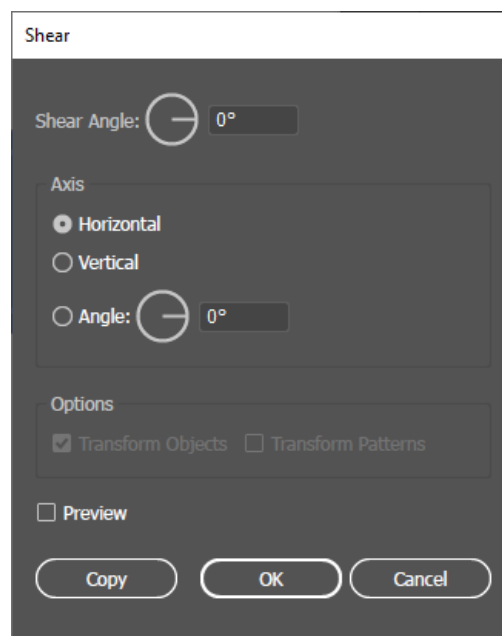
- Bước 2: Chọn lệnh Object – Transform – Shear

- Bước 3: Xác lập thông số trong hộp thoại.

- Shear Angle: góc kéo nghiêng
- Axis: Kéo xiên theo hướng

ngang, đứng

- Bước 4: Nhấn Ok





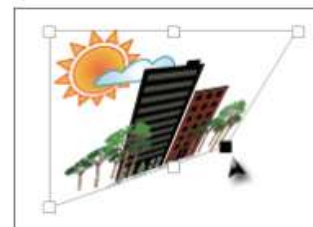
Co dãn
(scale)
nhấn phím **Shift**
để giữ đúng tỷ lệ



Quay



Xô nghiêng
Bấm chọn nút,
sau đó nhấn giữ phím **Ctrl**.



Biến dạng
Bấm chọn nút,
sau đó nhấn giữ phím **Ctrl**.



Phối cảnh
Bấm chọn nút, sau đó nhấn giữ
hợp phím **Ctrl + Alt + Shift**.

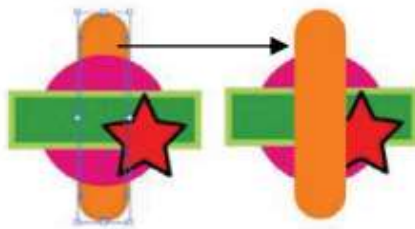
3.2. Sắp xếp lớp đối tượng

Menu Object – Arrange

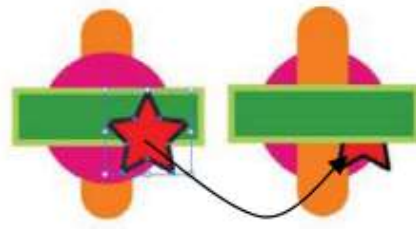
- Bước 1: Chọn đối tượng cần xếp lớp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Chọn lệnh Menu Object – Arrange
- Bước 3 : chọn lệnh
 - Bring to Front : đưa đối tượng lên lớp trên cùng
 - Bring Forward : đưa đối tượng lên trên 1 lớp

- Send Backward : đưa đối tượng xuống 1 lớp
- Send to Back : đưa đối tượng xuống lớp dưới cùng

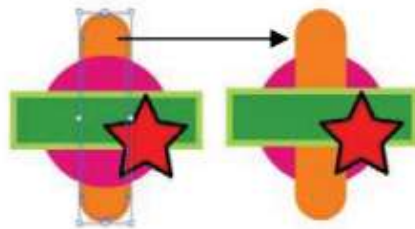
Thực hiện sắp xếp lớp các đối tượng sau :



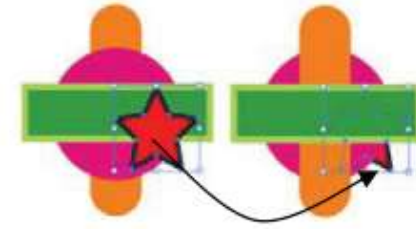
Bring to Front
Đưa đối tượng lên trên cùng



Send Backward
Đưa đối tượng xuống một vị trí.



Bring Forward
Đưa đối tượng lên trên 1 vị trí

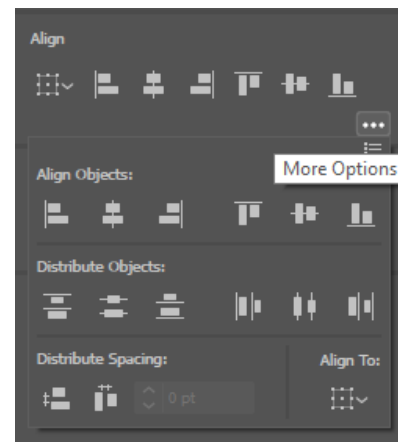


Send to Back
Đưa đối tượng xuống dưới cùng.

3.3. Canh chỉnh các đối tượng

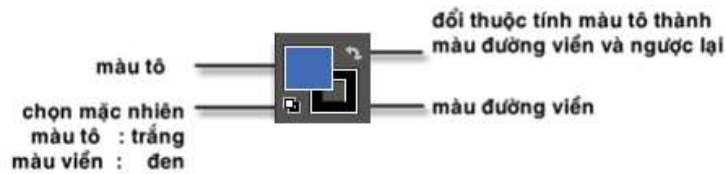
Menu Window - Align

- Bước 1: Chọn đối tượng cần canh chỉnh bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Chọn lệnh Menu Window – Align
 - Align Objects: Canh chỉnh theo chiều dọc, ngang
 - Distribute Objects: Phân bố đều theo chiều dọc, ngang
 - Distribute Spacing: Giá trị khoảng cách giữa các đối tượng

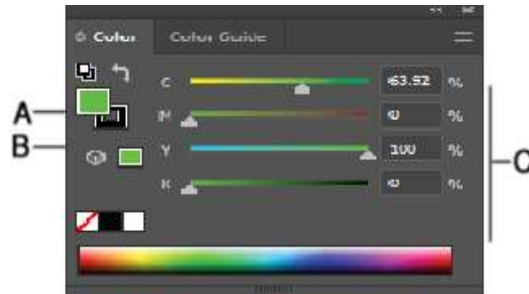


3.4. Màu sắc

3.4.1. Tô màu đơn sắc

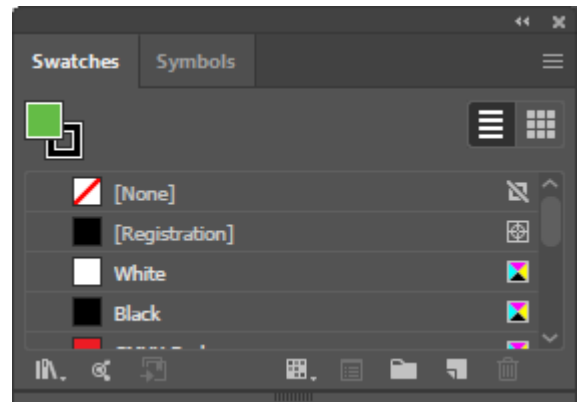


- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh màu công cụ Selection tool.
- Bước 2: Chọn lệnh Menu Window – Color
 - A: màu tô
 - B: màu viền
 - C: giá trị màu



Sử dụng màu Swatches

- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh màu bằng công cụ Selection tool.
- Bước 2: Chọn lệnh Menu Window – Swatches
- Bước 3 : Chọn hệ màu.
- Bước 4 : Cập nhật màu
 - Màu tổng hợp:
 - Màu CMYK:



Công cụ Eyedropper : dùng để sao chép màu của đối tượng

- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh màu bằng công cụ Selection tool.



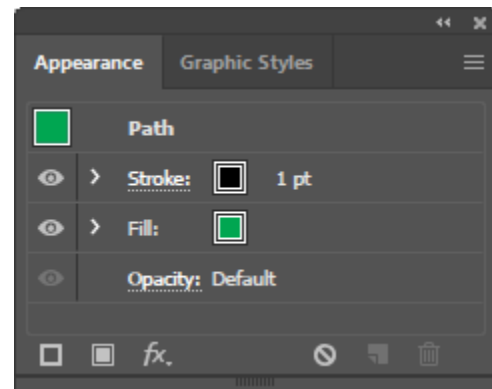
- Bước 2: Chọn công cụ bấm chuột vào đối tượng cần sao copy màu



3.4.2. Appearance

Palette Appearance dùng để sao chép màu và hiệu ứng đặc biệt từ đối tượng nguồn lên đối tượng cần thay đổi

- Bước 1: Window Appearance (Shift – F6)
- Bước 2: Chọn đối tượng cần chỉnh màu bằng công cụ Selection tool.
- Bước 3: Dùng chuột kéo biểu tượng màu thu nhỏ từ Palette Appearance vào đối tượng cần sao chép



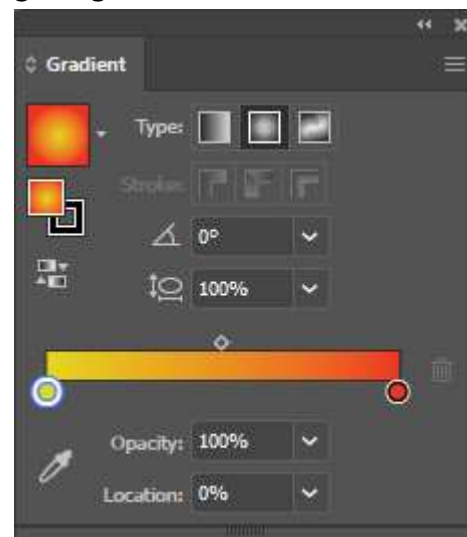
3.4.3. Tô chuyển

- Bước 1: Window - Gradient
- Bước 2: Chọn đối tượng cần chỉnh màu bằng công cụ Selection tool
 - Bảng quan sát màu
 - Type: kiểu tô chuyển
 - Bảng thực hiện tô chuyển
 - Opacity: độ trong suốt của màu
 - Location: điểm chuyển màu
- Bước 3: Xác lập các thông số trong hộp thoại



Linear : tô tuyến tính

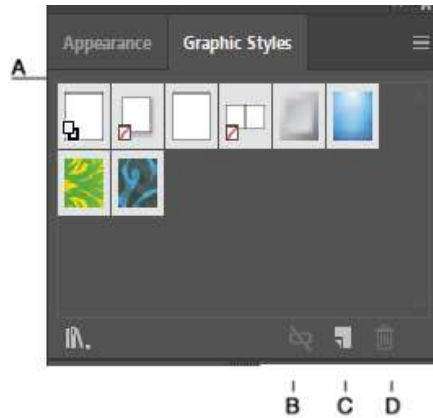
Radial : tô đồng tâm



- Bước 4: Thêm điểm màu. Click chuột vào thanh màu
- Bước 5: Xóa điểm màu. Click chuột ngay điểm màu và kéo ra ngoài

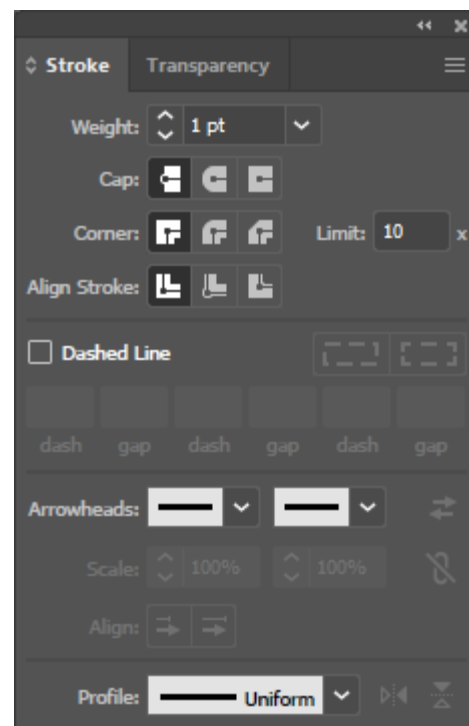
3.4.4. Tô màu Graphic Style

- Bước 1: Window - Graphic Style.
- Bước 2: Chọn đối tượng cần chỉnh màu bằng công cụ Selection tool
- Bước 3: Chọn mẫu tô
 - A: không áp dụng mẫu tô
 - B: phân rã mỗi liên kết
 - C: xây dựng mẫu tô mới
 - D: xóa mẫu tô hiện hành

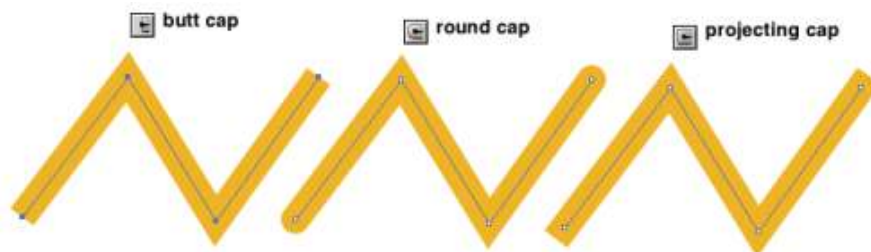


3.4.5. Màu viền

- Bước 1: Window - Stroke
- Bước 2: Chọn đối tượng cần chỉnh màu bằng công cụ Selection tool
- Bước 3: Xác lập các thông số trong hộp thoại
 - Weight: độ dày
 - Limit: giá trị giới hạn chuyển đổi giữa điểm nối xiên và điểm nối nhọn
 - Arrowheads: kiểu biểu diễn điểm đầu, điểm cuối đối tượng hở



- Có 3 loại Cap



- Có 3 loại điểm nối



- Có 3 loại cap

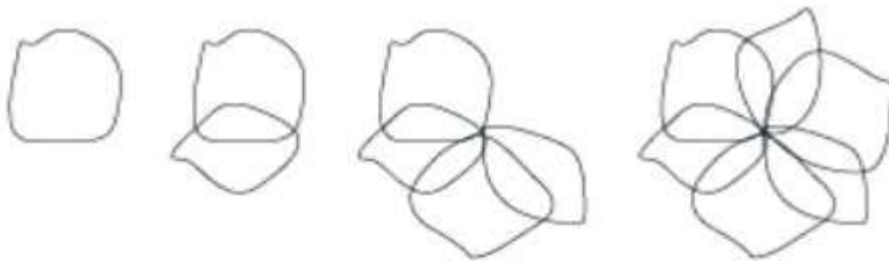


D. BÀI TẬP

Bài tập thực hành trên lớp



- Bước 1: Tạo những cánh hoa bằng công cụ Pen Tool.



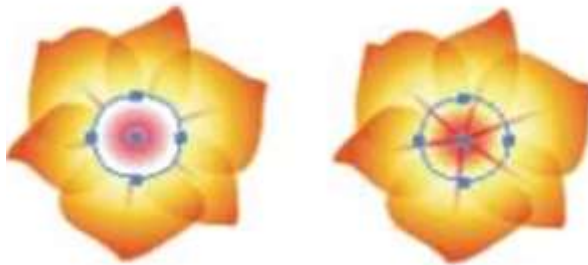
- Bước 2: Chọn một cánh hoa, đổ màu với Radial Gradient (hiển thị những màu mình cần tô) và chọn Multiply trong bảng Transparency
- Bước 3: Copy màu cho những cánh hoa còn lại

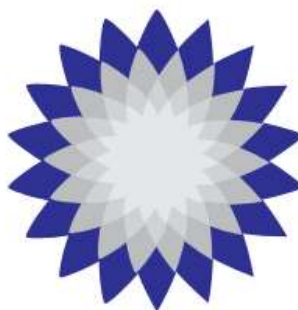


- Bước 4: Tạo 1 cái nhụy hoa và tô màu chế độ Linear Gradient và chọn Multiply trong khung Transparency
- Bước 5: Nhân đôi nhụy hoa lên

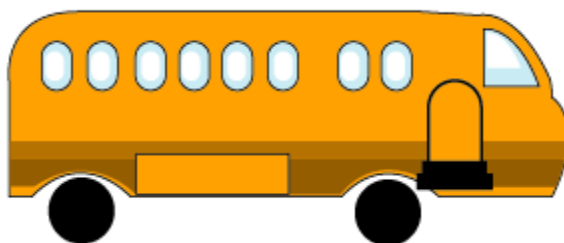


- Bước 6: Sử dụng công cụ Ellipse Tool, tạo 1 vòng tròn, đổ màu cho nó với công cụ Radial Gradient (hình dưới) và chọn chế độ Multiply trong bảng Transparency





Bài tập về nhà



Trường: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	BÀI 5. MÀU SẮC, KẾT HỢP CÁC ĐỐI TƯỢNG (tt)	
--	---	--

A. MỤC TIÊU:

- Trình bày và thực hiện các cách kết hợp đối tượng.
- Phân biệt lệnh Expand và Ungroup sau khi kết hợp các đối tượng.
- Thực hành kết hợp các đối tượng.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

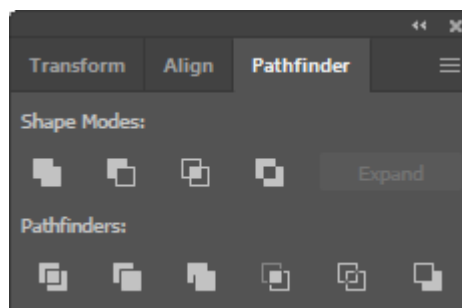
STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

3.5. Kết hợp các đối tượng

Window - Pathfinder.

- Shape Modes: kết quả là đối tượng compound shape
- Pathfinders: kết quả là đối tượng group
- Expand: tách đối tượng compound shape thành đối tượng vector

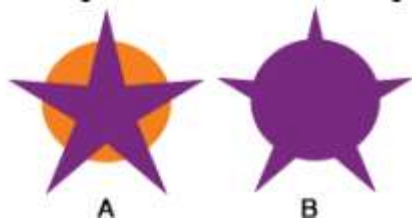


- A: lệnh Add to shape area
- B: lệnh Subtract from shape area
- C: lệnh intersect shape area
- D: lệnh Exclude overlapping shape area

Add to shape area: Kết hợp các đối tượng lại thành 1 đối tượng

- Bước 1: Window - Pathfinder

- Bước 2: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 3: Click vào nút Add
- Bước 4: Nhấn nút Expand



A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh

Subtract from shape area: Dùng đối tượng trên trừ đối tượng dưới

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Subtract
- Bước 3: Nhấn nút Expand



A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh

Intersect shape areas: Lấy phần giao nhau giữa các đối tượng

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Intersect
- Bước 3: Nhấn nút Expand



A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh

Exclude overlapping shape areas: Lấy phần giao của đối tượng theo nguyên tắc: phần giao số lẻ đối tượng thì giữ lại, số chẵn đối tượng thì bỏ đi

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Exclude
- Bước 3: Nhấn nút Expand



A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh



A B C D E F

- A: lệnh Divide
- B: lệnh Trim
- C: lệnh Merge
- D: lệnh Crop
- E: lệnh Outline
- F: lệnh Minus back

Divide: Dùng để chia các đối tượng được chọn thành từng mảnh

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Divide
- Bước 3: Nhấn nút Ungroup để tách ra thành từng mảnh.



Trim: Loại bỏ phần che khuất của đối tượng

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Trim



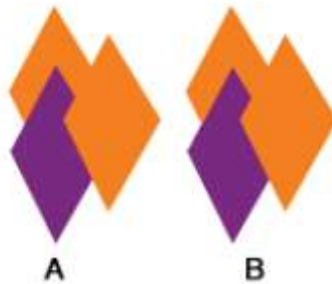
A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh

- Bước 3: Nhấn nút Ungroup để tách ra thành từng mảnh.



Merge: Các phần che khuất đối tượng được bỏ đi, những đối tượng màu giống nhau sẽ được kết hợp lại với nhau.

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Merge



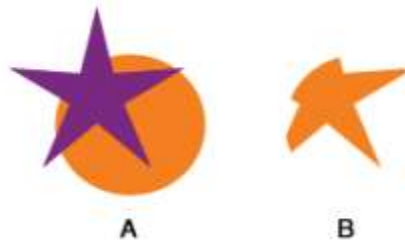
A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh

- Bước 3: Nhấn nút Ungroup để tách ra thành từng mảnh



Crop: Cắt đối tượng và loại bỏ phần nằm ngoài của đối tượng trên cùng

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Crop



A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh

Outline: Tạo các đường cong, đường thẳng ở những phần giao nhau

- Bước 1: Chọn đối tượng cần kết hợp bằng công cụ Selection tool
- Bước 2: Click vào nút Outline



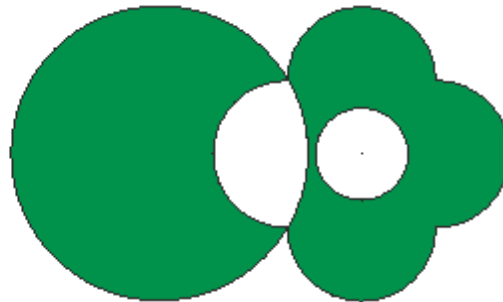
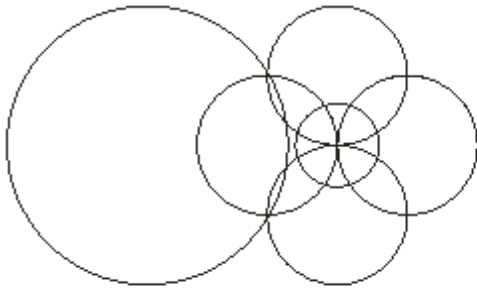
A: trước khi áp dụng lệnh B: Sau khi áp dụng lệnh

- Bước 3: Nhấn nút Ungroup để tách ra thành từng mảnh

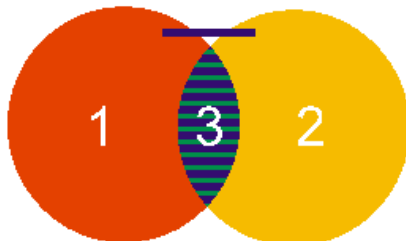


D. BÀI TẬP

Bài tập thực hành trên lớp






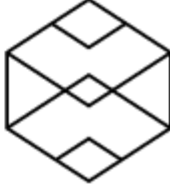


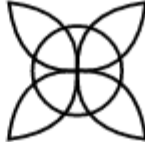




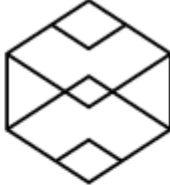


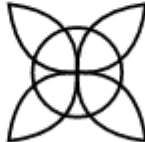

- Bước 1: Sắp xếp như hình vẽ.
- Bước 2: Add 4 hình tròn.
- Bước 3: Trim hình tròn nhỏ.
- Bước 4: Exclude hình tròn lớn

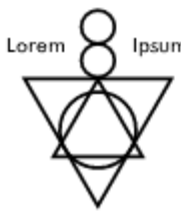
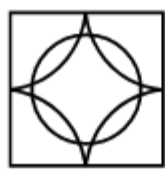

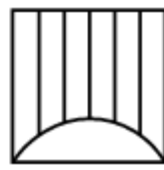


- Bước 1: Vẽ hình tròn 1, 2.
- Bước 2: Interset hình 1 & 2.
- Bước 3: Copy hình n chữ nhật với khoảng cách gấp đôi.

- Bước 4: Dùng nhóm hình chữ nhật intersset với phần giao nhau của 2 hình tròn.
- Bước 5: Trim với hình 1 hoặc 2.
- Bước 6: Làm tương tự với hình còn lại (nhóm hình chữ nhật di chuyển xuống khoảng cách bằng chiều rộng của hình.
- Bước 7: Di chuyển 2 hình sau khi hoàn thành ra xa.



 <p> Lorem ipsum </p>	<p> Lorem ipsum </p> 	 <p> Lorem ipsum </p>	 <p> Lorem ipsum </p>
 <p> Dolar sit amet </p>	<p> Lorem ipsum </p>  <p> Date </p>	 <p> Lorem ipsum </p>	 <p> Lorem ipsum </p>
 <p> Lorem ipsum </p>	<p> Lorem ipsum </p> 	 <p> Lorem ipsum </p>	 <p> Lorem ipsum </p>
 <p> Dolar sit amet </p>	<p> Lorem ipsum </p>  <p> Date </p>	 <p> Lorem ipsum </p>	 <p> Lorem ipsum </p>

 <p> Lorem Ipsum </p>	 <p> Lorem ipsum </p>	<p> Lorem ipsum </p>  <p> Date </p>	 <p> Lorem ipsum </p>
--	--	--	--

Bài tập về nhà

Thực hành vẽ các đối tượng sau:



Trường: **ĐH CNTP TP.HCM**
 Khoa: **Công nghệ thông tin**
 Bộ môn: **Công nghệ phần mềm.**
 MH: **Đồ Họa Ứng Dụng**
 MSMH:

BÀI 7. HIỆU ỨNG



A. MỤC TIÊU:

- Trình bày và cách thực hiện hiệu ứng Blend
- Nêu các tính chất về hiệu ứng Blend.
- Trình bày thao tác biến dạng đối tượng.
- Trình bày mặt nạ.
- Thực hành xử lý các đối tượng đồ họa theo yêu cầu.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

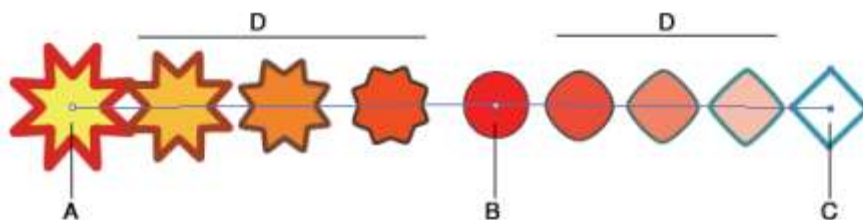
STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

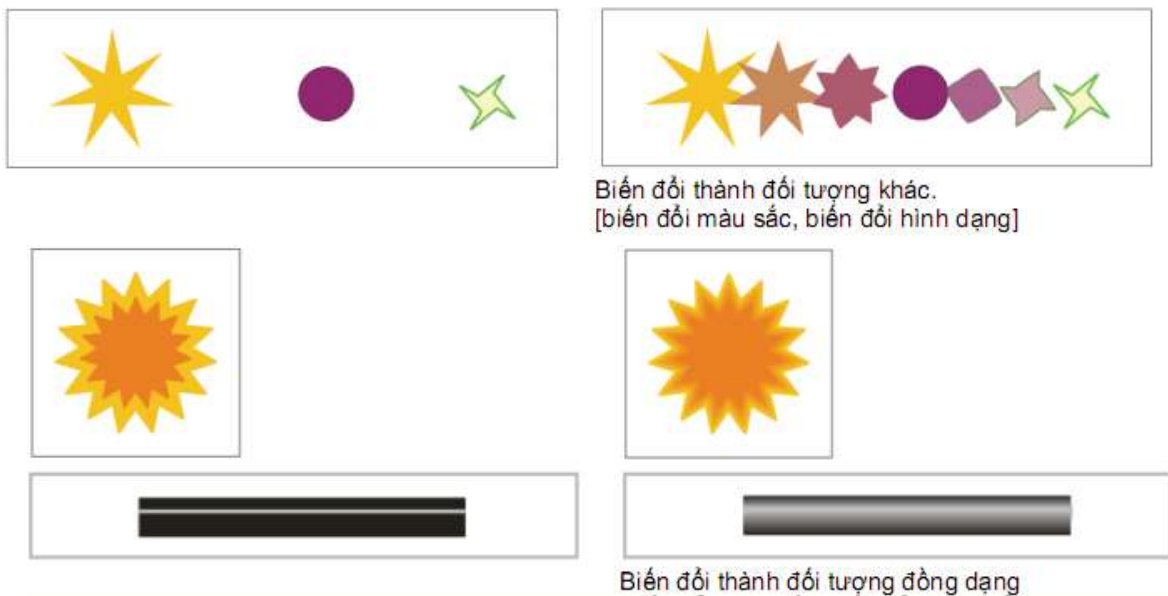
4.1. Hiệu ứng Blend

Cách thực hiện

- Hiệu ứng hòa trộn các đối tượng ban đầu để tạo ra các đối tượng trung gian mang màu sắc và hình dạng hòa trộn từ các đối tượng ban đầu



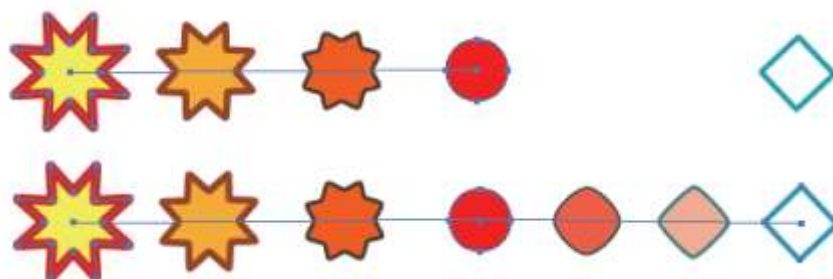
- A: đối tượng gốc 1
- B: đối tượng gốc 2
- C: đối tượng gốc 3
- D: các đối tượng trung gian



- Bước 1: Sắp xếp các đối tượng.
- Bước 2: Chọn các đối tượng bằng công cụ Selection



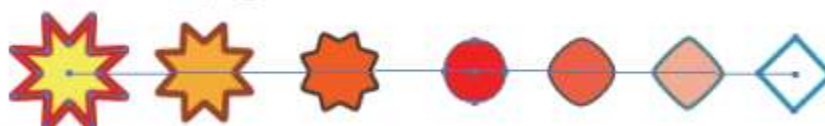
- Bước 3: Menu Object – Blend – Make



- Bước 4: Lần lượt bấm chuột vào các điểm neo các đối tượng.
- Cách chỉnh sửa khối Blend
- Menu Object – Blend

Release: Hủy lệnh Blend

- Bước 1: Chọn khối Blend

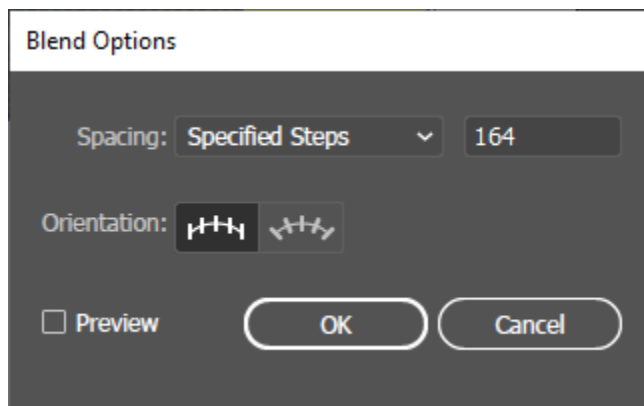


- Bước 2: Chọn Release



Blend Options: Thiết lập thông số về Blend

- Bước 1: Chọn khối Blend



- Spacing: khoảng cách giữa các đối tượng
- Orientation: hướng đặt đối tượng Blend
- Bước 2a: Chọn thông số trong hộp thoại. Chọn Smooth Color



- Bước 2b: Chọn thông số trong hộp thoại. Chọn Specified Steps



- Bước 2c: Chọn thông số trong hộp thoại. Chọn Specified Distance



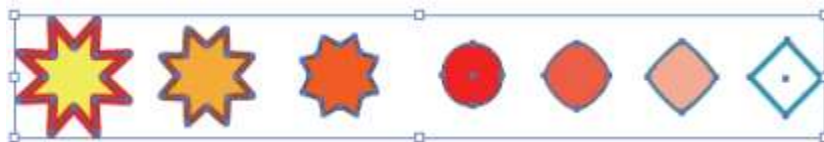
- Bước 3: Chỉnh hướng của khối Blend so với hướng trang in
 - Các đối tượng trung gian vuông góc với cạnh đáy của trang



- Các đối tượng trung gian vuông góc với đường dẫn



Expand: tách khối Blend thành từng đối tượng độc lập.



Replace Spine: Uốn khối Blend theo đường cong bất kỳ

- Bước 1: Tạo sẵn khối Blend và đường cong.
- Bước 2: Chọn khối Blend nhấn Shift chọn tiếp đường cong



- Bước 3: Object - Blend - Replace Spine



4.2. Biến dạng đối tượng

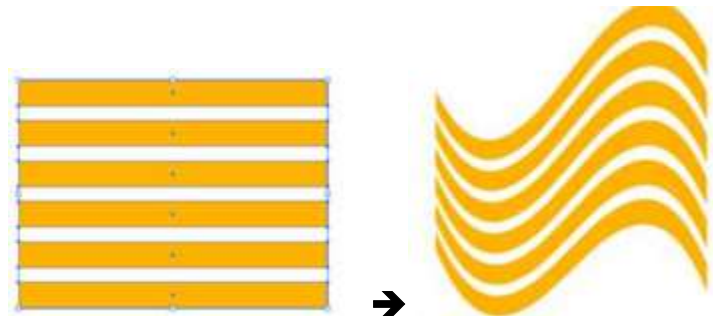
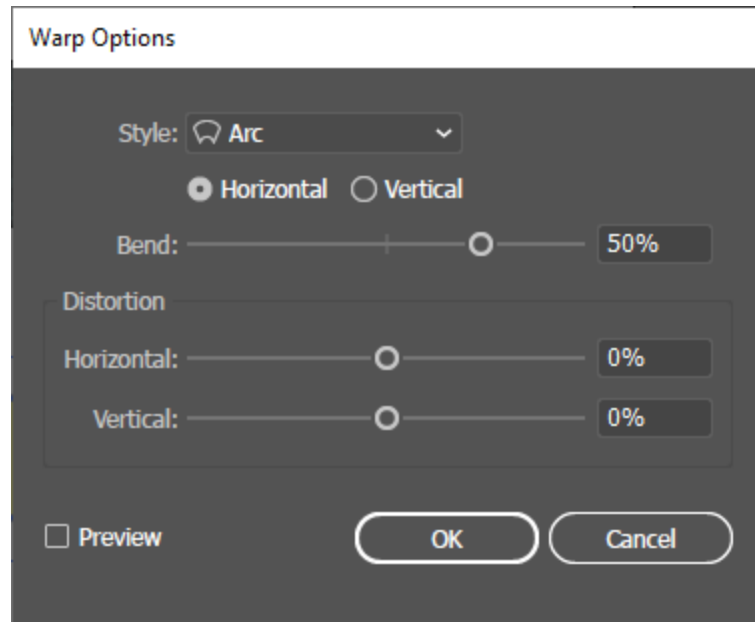
Dùng để biến dạng đối tượng theo hình dáng cụ thể.

Menu Object – Envelope Distort

Make with Warp

- Bước 1: Chọn đối tượng cần biến dạng bằng công cụ Selection

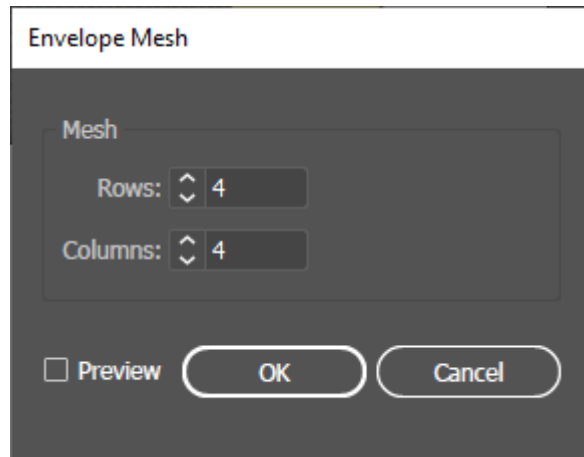
- Bước 2: Menu Object – Envelope Distort – Make With Wrap
- Bước 3: Chọn các dạng biến đổi có sẵn trong hộp thoại
- Bước 4: Nhấn OK



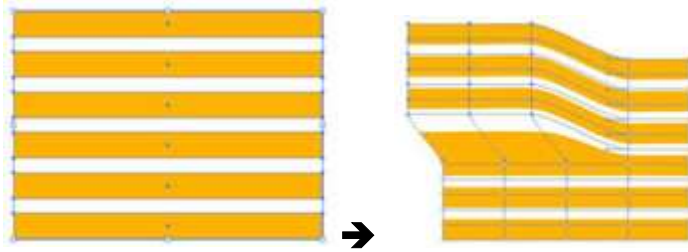
Make with Mesh

Biến đổi đối tượng thành dạng ô lưới

- Bước 1: Chọn đối tượng cần biến dạng bằng công cụ Selection
- Bước 2: Menu Object – Envelope Distort – Make With Mesh



- Bước 3: Chọn số hàng và cột trong hộp thoại
- Bước 4: Nhấn OK



Make with Top Object

Biến đổi đối tượng nằm dưới theo đối tượng nằm trên

- Bước 1: Chọn đối tượng cần biến dạng bằng công cụ Selection
- Bước 2: Menu Object – Envelope Distort – Make With Top Object



- Bước 4: Nhấn OK





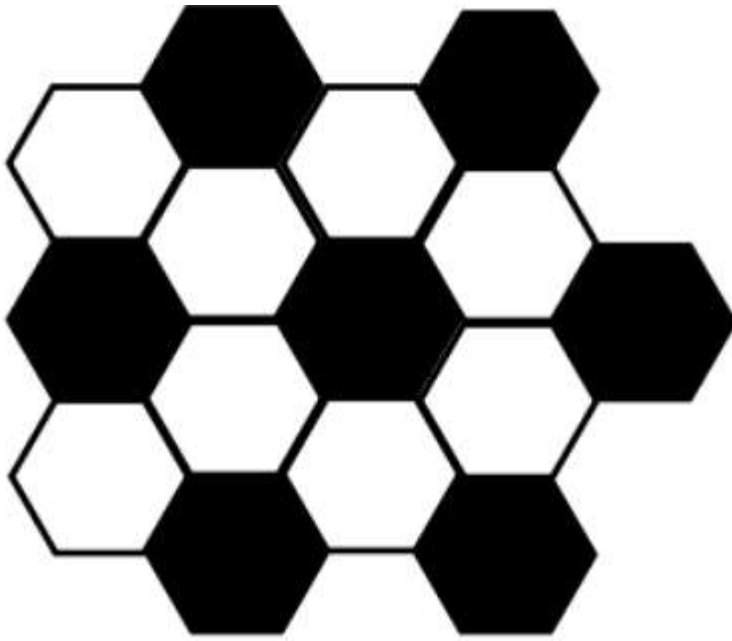
- Bước 1: Vẽ đa giác
- Bước 2: Tạo thêm đa giác mới



- Bước 3: Tô màu đối tượng



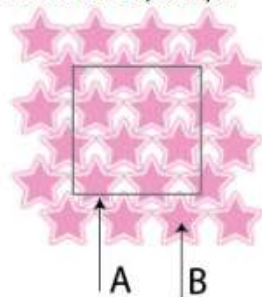
- Bước 4: Tiếp tục nhân đôi và Group nhóm lại



4.3. Mặt nạ

Mặt nạ Clipping Mask chỉ hiện 1 phần của bản vẽ nằm trong đối tượng.

Trước khi thực hiện



A. Mặt nạ

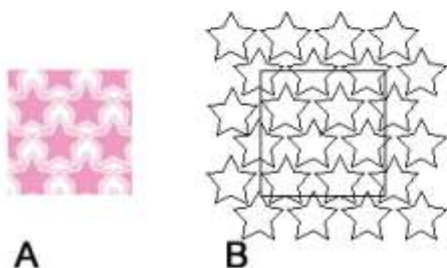
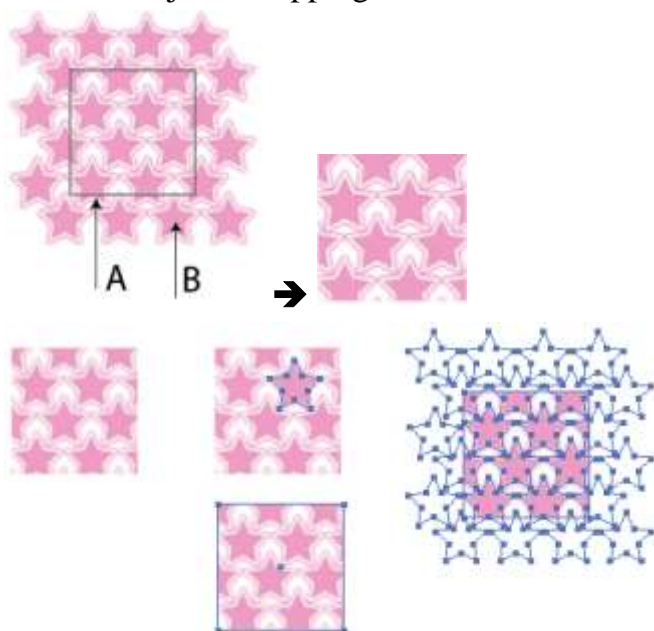
B. Đối tượng đặt bên trong mặt nạ.

sau khi thực hiện xây dựng đối tượng clipping mask.



Chỉ cho thấy phần dữ liệu (B) bên trong đường bao của mặt nạ (A).

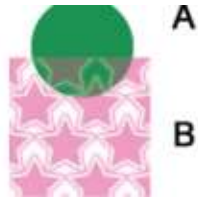
- Bước 1: Sắp xếp đối tượng
- Bước 2: Chọn đối tượng cần biến dạng bằng công cụ Selection.
- Bước 3: Object - Clipping Mask - Make



➤ A: chế độ Preview

➤ B: chế độ Outline

- Sắp xếp đối tượng cần thêm vào đối tượng clipping mask



- A: đối tượng cần thêm vào
- B: đối tượng clipping mask
- Bật hộp thoại Layer
- Rê đối tượng cần thêm vào đối tượng clipping mask
- Loại bỏ Clipping mask
 - Trên Palette Layer
 - Quan sát đối tượng cần đưa ra khỏi Clipping Mask
 - Kéo rê đối tượng ra khỏi nhóm Clipping Mask

Thực hành vẽ hình sau:

- Bước 1: chuẩn bị đối tượng.

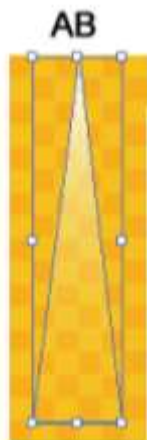


A: đối tượng bên trong mặt nạ
B: mặt nạ

- Bước 2: Sắp xếp đối tượng



- Bước 3: Chọn đối tượng
- Bước 4: Palette Transparency, chọn Make Opacity Mask

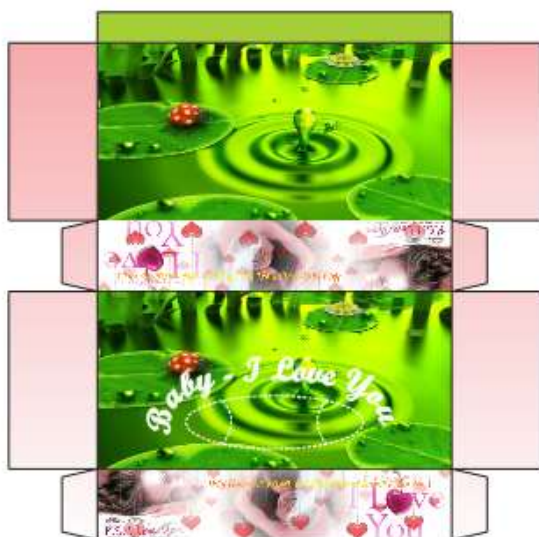


- Bước 5: Tắt, mở Clipping Mask
- Bật hiệu ứng mặt nạ trong suốt
- Tắt hiệu ứng mặt nạ trong suốt

D. BÀI TẬP

Bài tập thực hành trên lớp



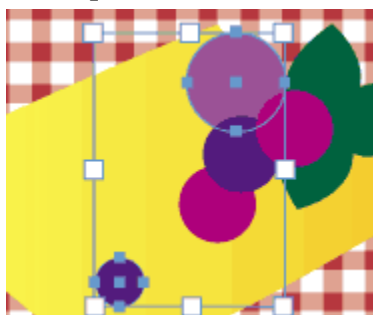


Bài tập về nhà

Thực hành vẽ hình sau:

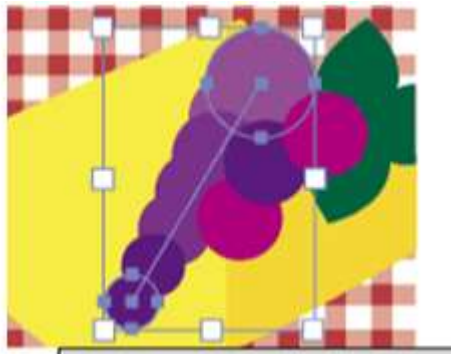


- Bước 1: Dùng công cụ Pen, hình chữ nhật, ellipse để vẽ các đối tượng cơ bản.
- Bước 2: Vẽ 2 quả ở 2 điểm đầu và cuối , sau đó dùng selec tool để chọn



- Bước 3: Vào Object > Blends > Blend Options
 - Chọn Specified Steps trong ô thoại Spacing
 - Chọn số lượng nhân bản : 5


- Chọn chiều uốn đối tượng
- Nhấp OK



- Bước 4: Sau đó có thể sử dụng Convert Path để điều chỉnh độ cong của đường path





Trường: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	BÀI 8. HIỆU ỨNG (tt)	
--	-----------------------------	---

A. MỤC TIÊU:

- Trình bày nhóm chỉnh sửa hình ảnh Distort.
- Trình bày hiệu ứng nhóm Stylize
- Trình bày hiệu ứng 3D
- Thực hành xử lý các đối tượng đồ họa

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

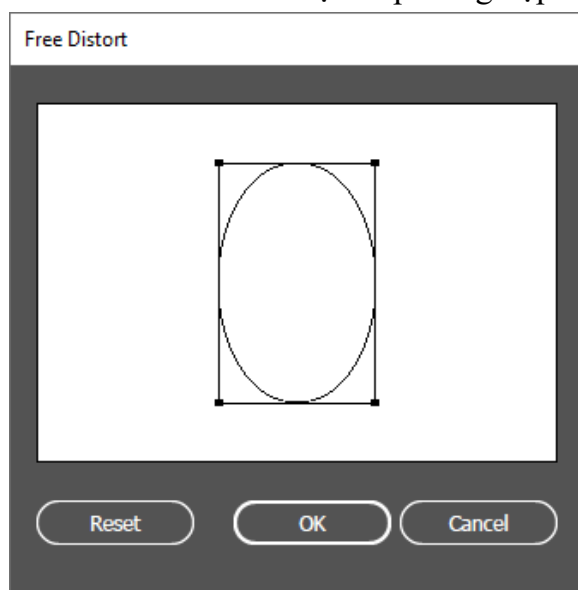
STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

4.4. Nhóm Distort

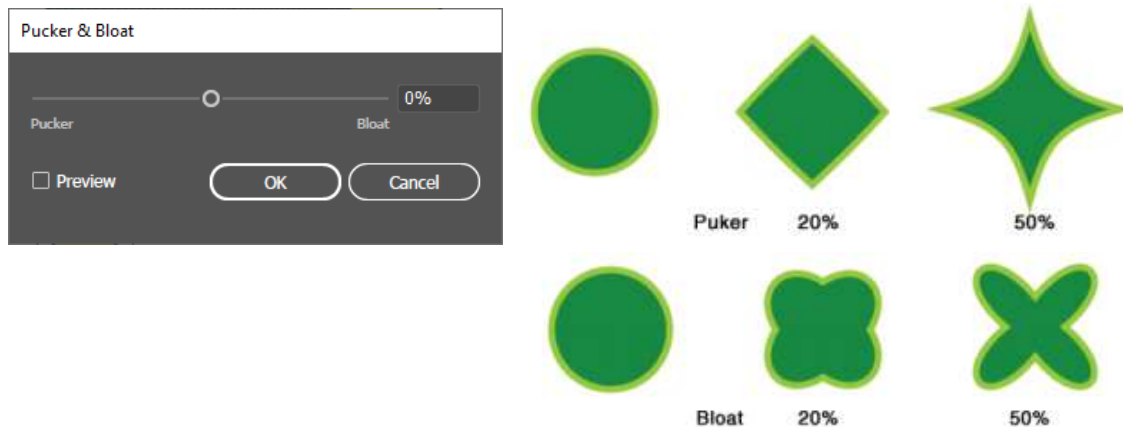
Dùng để chỉnh sửa hình dáng đối tượng

- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh sửa
- Bước 2: Effect – Distort & Transform – Free Distort
- Bước 3: Chỉnh sửa hình trực tiếp trong hộp thoại.



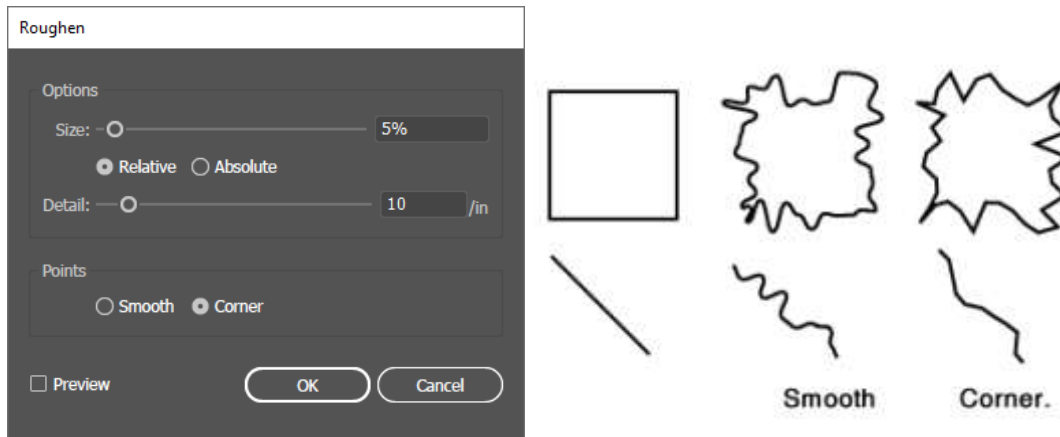
Biến dạng đối tượng:

- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh sửa
- Bước 2: Effect – Distort & Transform - Pucker & Bloat
- Bước 3: Chỉnh sửa hình trực tiếp trong hộp thoại.



Biến dạng đường bao đối tượng

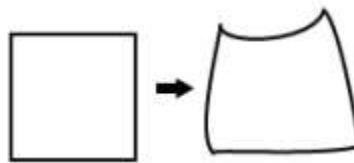
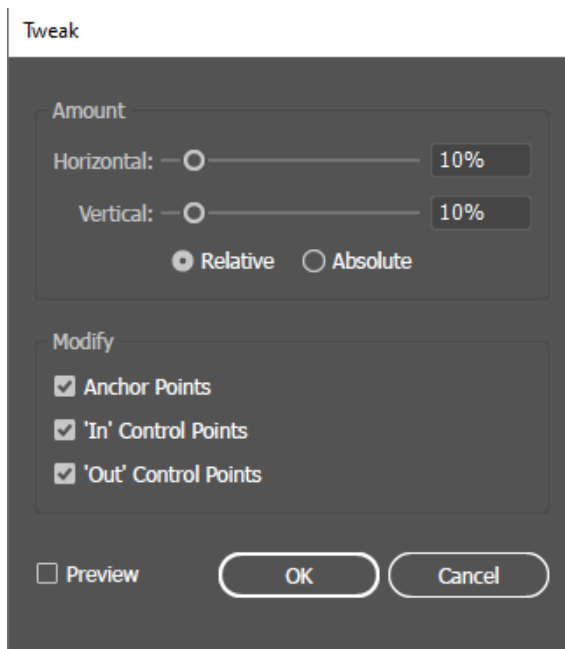
- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh sửa
- Bước 2 Effect – Distort & Transform – Roughen
- Bước 3: Chỉnh sửa hình trực tiếp trong hộp thoại



- Size: độ biến dạng so với kích thước đối tượng
- Detail: số lượng điểm neo được tạo thêm

Tweak

- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh sửa
- Bước 2: Effect – Distort & Transform – Roughen

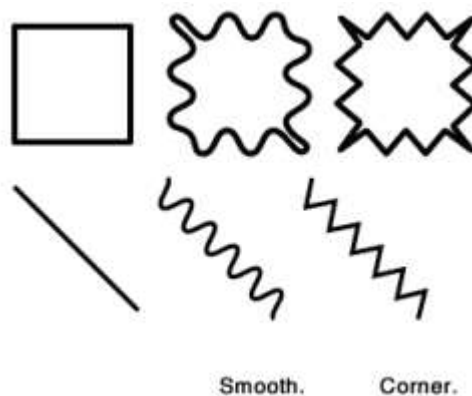


- Amount: biến dạng theo tỉ lệ % so với kích thước đối tượng
- Anchor Points: dịch chuyển theo điểm node
- In Control Points: dịch chuyển vào trong
- Out Control Points: dịch chuyển ra ngoài

Xoắn đối tượng:



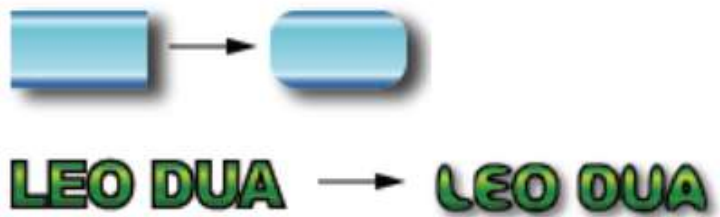
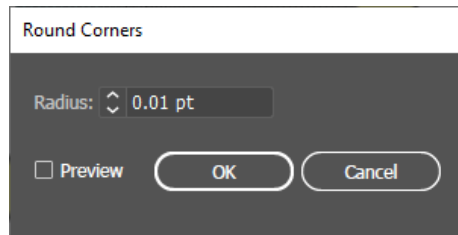
Biến đổi Zig Zag:



4.5. Nhóm Stylize

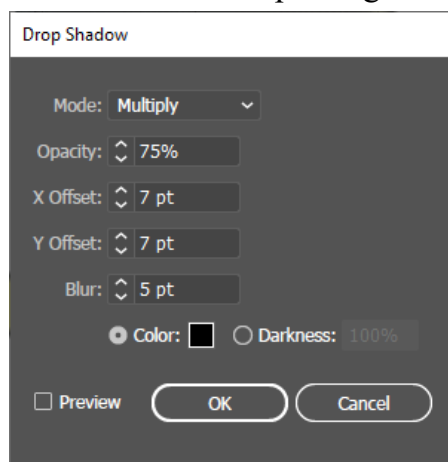
Bo tròn các đỉnh đối tượng

- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh sửa
- Bước 2: Effect – Stylize – Round Corners



Đổ bóng đối tượng:

- Bước 1: Chọn đối tượng cần chỉnh sửa
- Bước 2: Effect – Stylize – DropShadow
- Bước 3: Thiết lập thông số trong hộp thoại

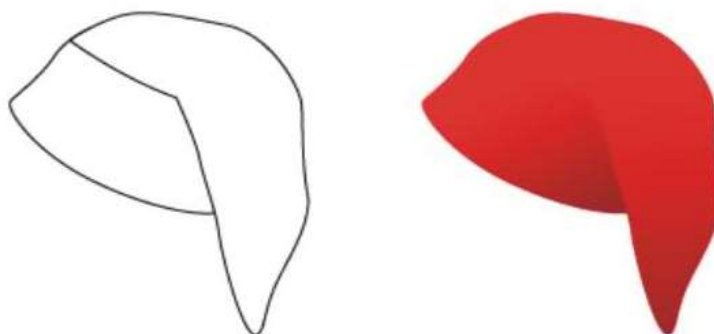


- Mode: chế độ pha trộn màu
- Opacity: tỉ lệ mờ đục
- C: độ lệch theo chiều ngang
- X, Y Offset: độ lệch theo chiều dọc
- Blur: độ mờ
- Color: màu của bóng đổ

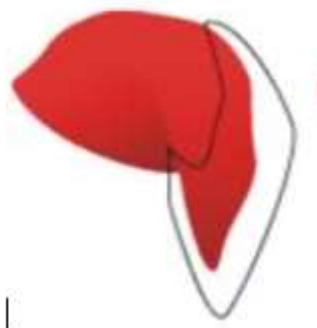
Vẽ đối tượng sau:



- Bước 1: vẽ mũ bằng công cụ vẽ Pen và đổ màu với công cụ Linear gradient (màu đỏ tới màu đỏ thẫm).



- Bước 2: Tạo 1 đường dẫn (đường dẫn bóng) giống như ảnh bên trái.
- Bước 3: Chọn phần đỉnh của mũ, Copy và dán lên trên Paste in Front (Ctrl+F)
- Bước 4: Giữ phím Alt và chọn Intersect shape areas trong Pathfinder



- Bước 5: Dùng công cụ Pen Tool vẽ 1 đường dẫn và tô màu cho nó với màu xám (35 - 50% K).



- Bước 6: Menu Filter - Distort - Roughen



- Bước 7: Vẽ nơ bằng công cụ Ellipse

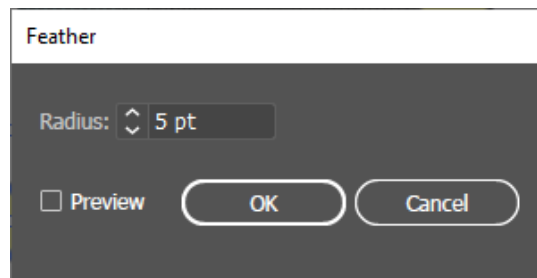


- Bước 7: Áp dụng tiếp Menu Effect - Distort - Roughen

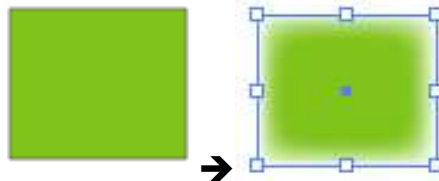


Feather: Nhòe đường biên

- Bước 1: Chọn đối tượng cần nhòe
- Bước 2: Effect – Stylize – Feather
- Bước 3: Chỉnh thông số trong hộp thoại

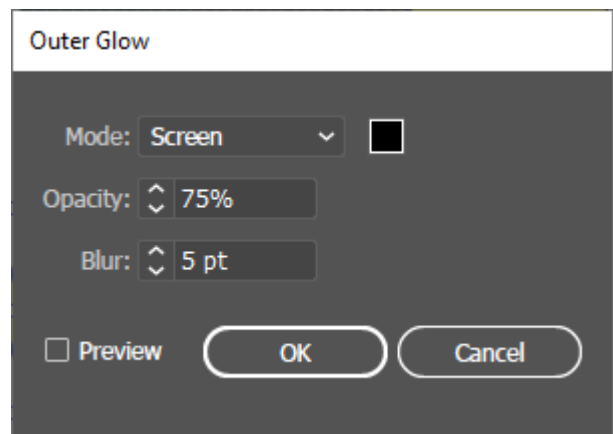


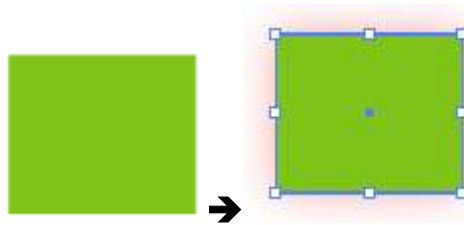
- Feather Radius (Độ nhòe biên).
- Bước 4: Nhấn OK



Outer Glow: Nhòe đường biên hướng ra ngoài

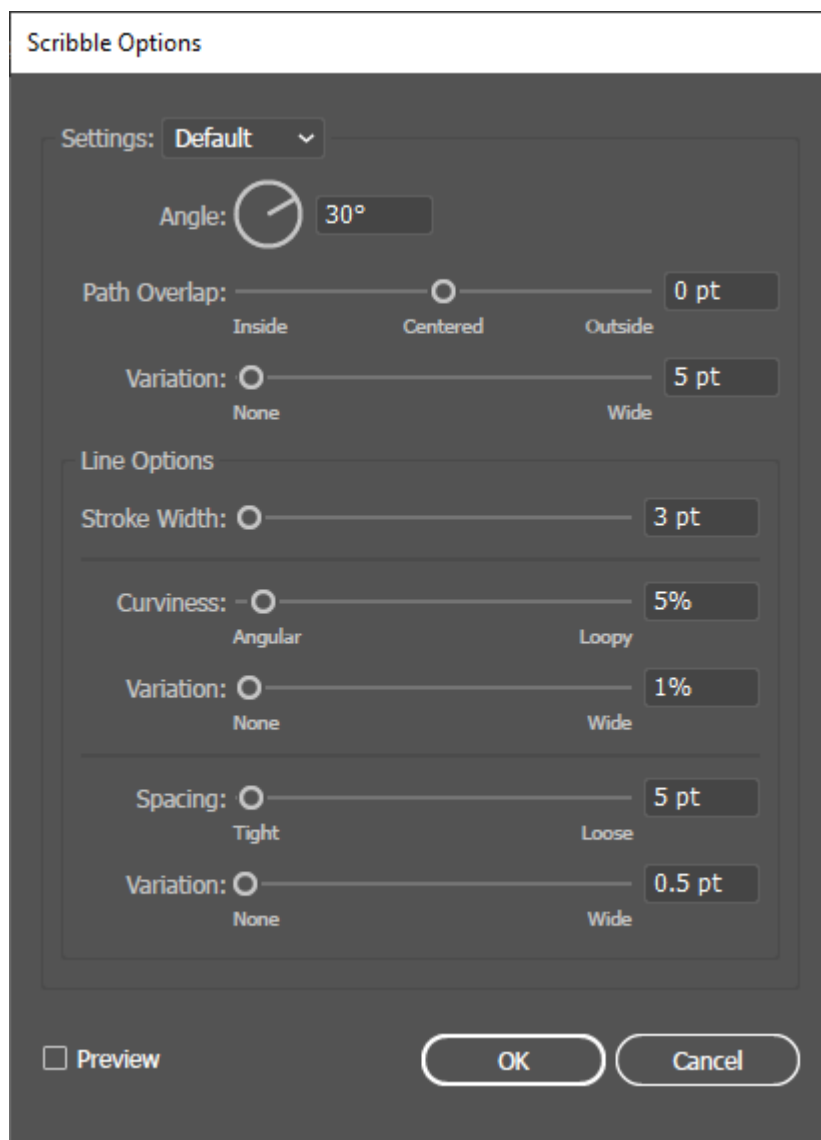
- Bước 1: Chọn đối tượng cần nhòe
- Bước 2: Effect – Stylize – Outer Glow
- Bước 3: Chỉnh thông số trong hộp thoại
 - Mode: chế độ hòa trộn màu
 - Opacity: Độ mờ đục
 - Blur: Độ nhòe
 - Màu sắc

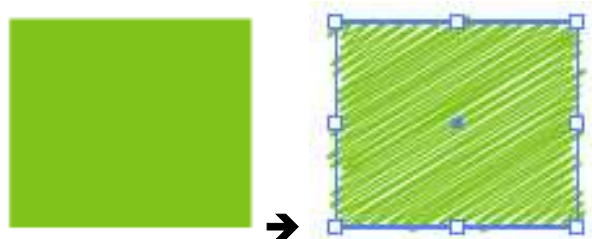




Scribble

- Bước 1: Chọn đối tượng cần biến đổi
- Bước 2: Effect – Stylize – Scribble
- Bước 3: Chỉnh thông số trong hộp thoại
- Bước 4: Nhấn OK

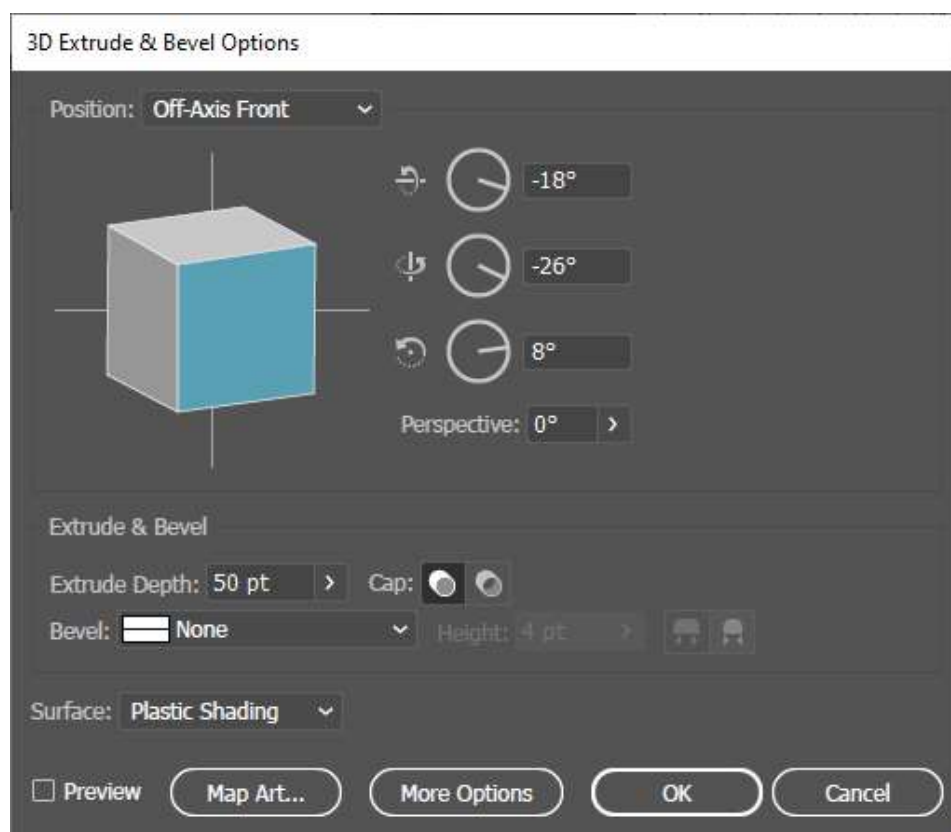




4.6. Nhóm 3D

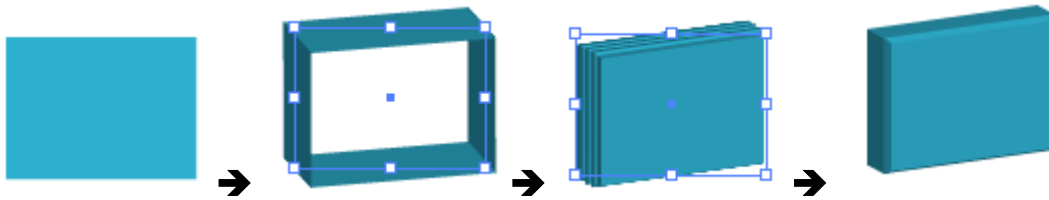
Tạo hình khối cho đối tượng

- Bước 1: Chọn đối tượng
- Bước 2: Menu Effect – 3D
- Bước 3: Thiết lập thông số trong hộp thoại
- Bước 4: Nhấn OK



- Click chuột vào hình khối để chỉnh trực tiếp khối hình
- Extrude deep: chỉnh độ sâu của khối
- Cap: Độ rộng của khối
- Bevel: Các kiểu đường nét khối
- Height: độ dày của đường nét

- Surface: Các kiểu chất liệu khối

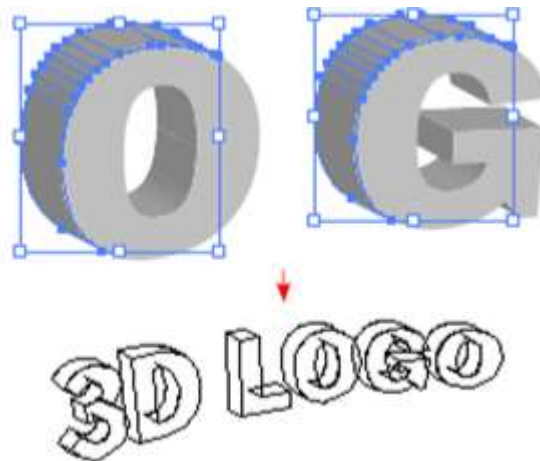


4.7. Nhóm Warp

- Bước 1: Dùng công cụ type tool và nhập chữ ,
- Bước 2: Chọn Effect - Warp - Arc để bẻ cong chữ
- Bước 3: Chọn Effect - 3D - Extrude & Bevel
- Bước 4: Thiết lập thông số như hình nhằm làm cho hình phồng lên theo kiểu 3D
- Bước 5: Dùng công cụ Selection (A) và chọn toàn bộ chữ
- Bước 6: Chọn lệnh Object - Expand appearance để tách đường path thành các đối tượng riêng rẽ .



- Bước 7: Chọn Window - Pathfinder để hiện bảng thông tin chọn nút Add to shape area để chia 2 đối tượng chỉnh sửa

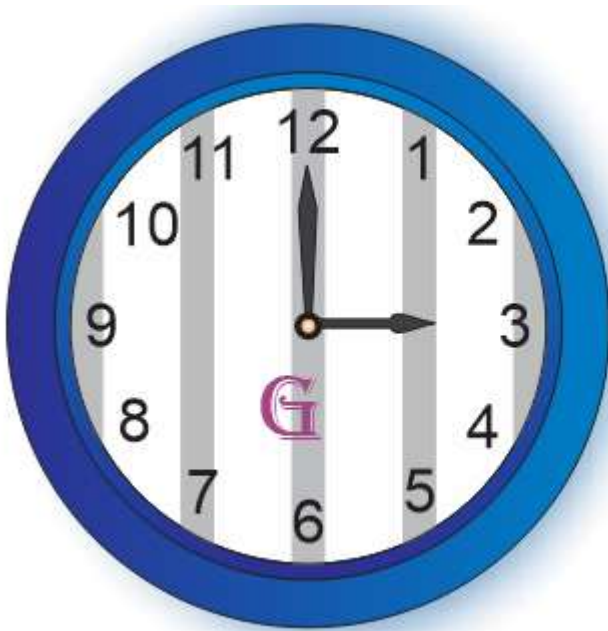


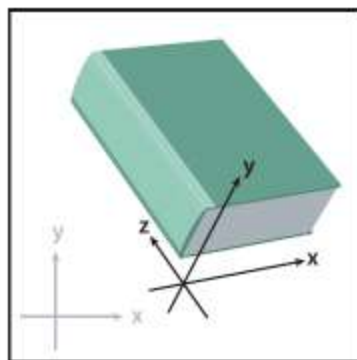
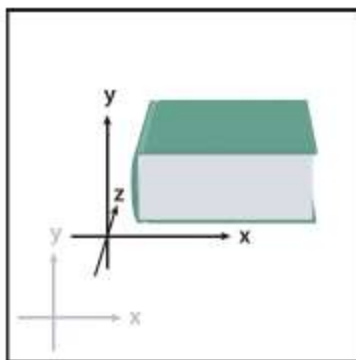
- Bước 8: Dùng Selection tool để chọn mặt trước của chữ 3D Logo
- Bước 9: Dùng công cụ EyeDroper để lấy mẫu Gradient trên phần mặt trước của chữ 3D Logo



D. BÀI TẬP

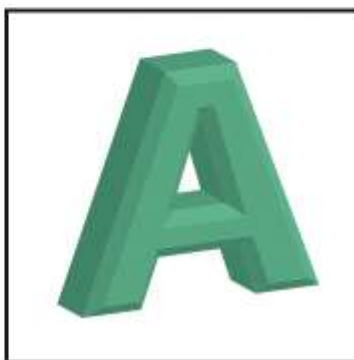
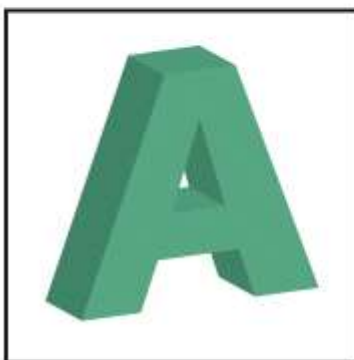
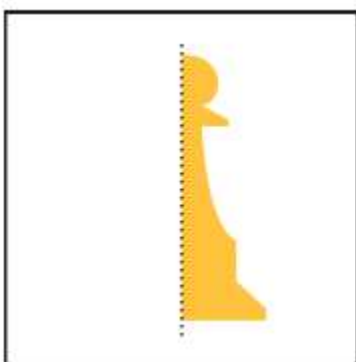
Bài tập thực hành trên lớp

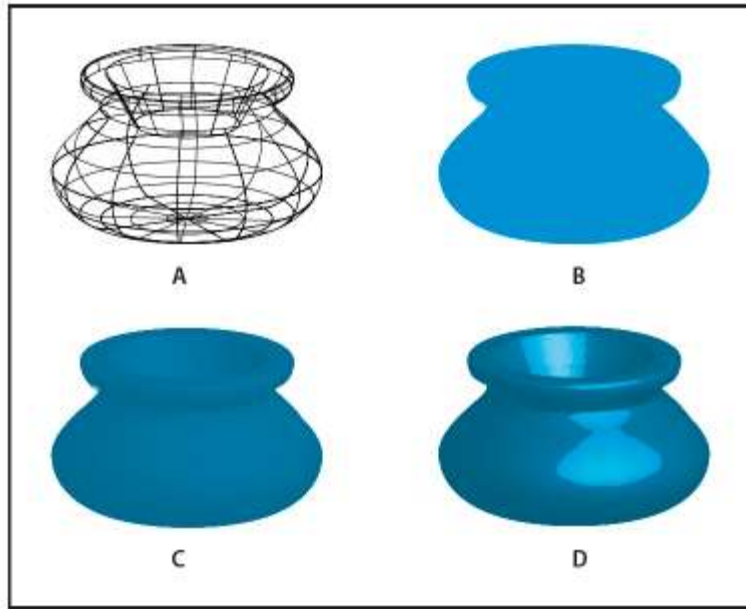





Bài tập về nhà

Thực hành vẽ các đối tượng sau:





Trường: ĐH CNTP TP.HCM Khoa: Công nghệ thông tin Bộ môn: Công nghệ phần mềm. MH: Đồ Họa Ứng Dụng MSMH:	<h2>BÀI 9. HỘP CÔNG CỤ</h2>	
--	-----------------------------	---

A. MỤC TIÊU:

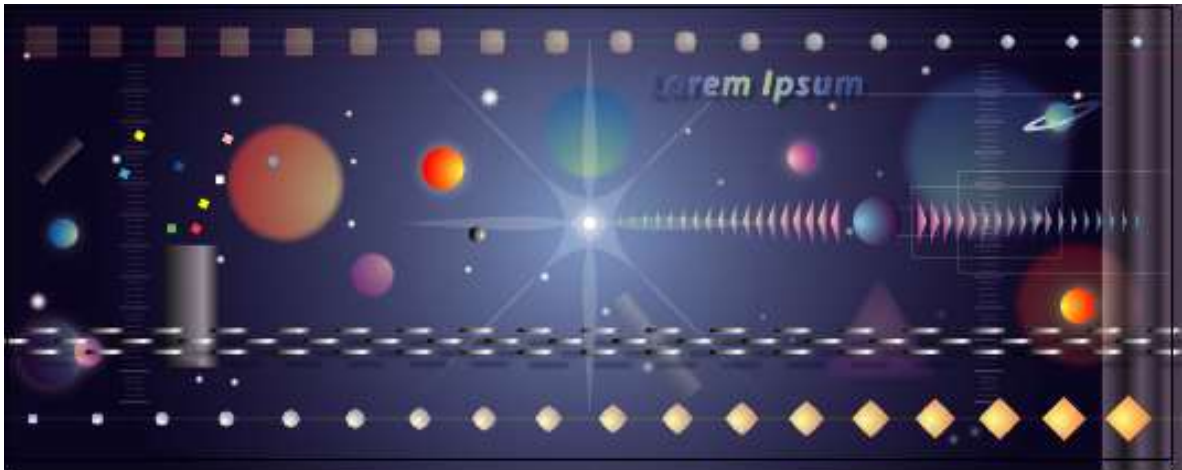
- Thực hành bài tập tổng hợp.
- Ôn tập
- Kiểm tra

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG

Thực hành thiết kế theo mẫu sau:



- Bước 1: Tạo tài liệu mới theo hướng ngang
- Bước 2: vẽ hình chữ nhật và tô chuyển với màu sau



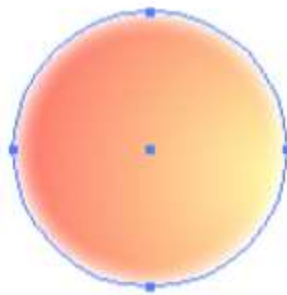
- Bước 3: vẽ hình chữ nhật có bo góc và tô màu chuyển sau



- Bước 4: Copy ra thành dãy sau và đổ bóng



- Bước 5: Thực hiện tô chuyển và Feather

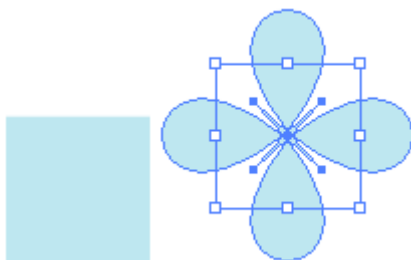


- Bước 6:



- Bước 7:





Lorem Ipsum

