

# **THỰC TẬP ĐỒ HỌA ADOBE ILLUSTRATOR**

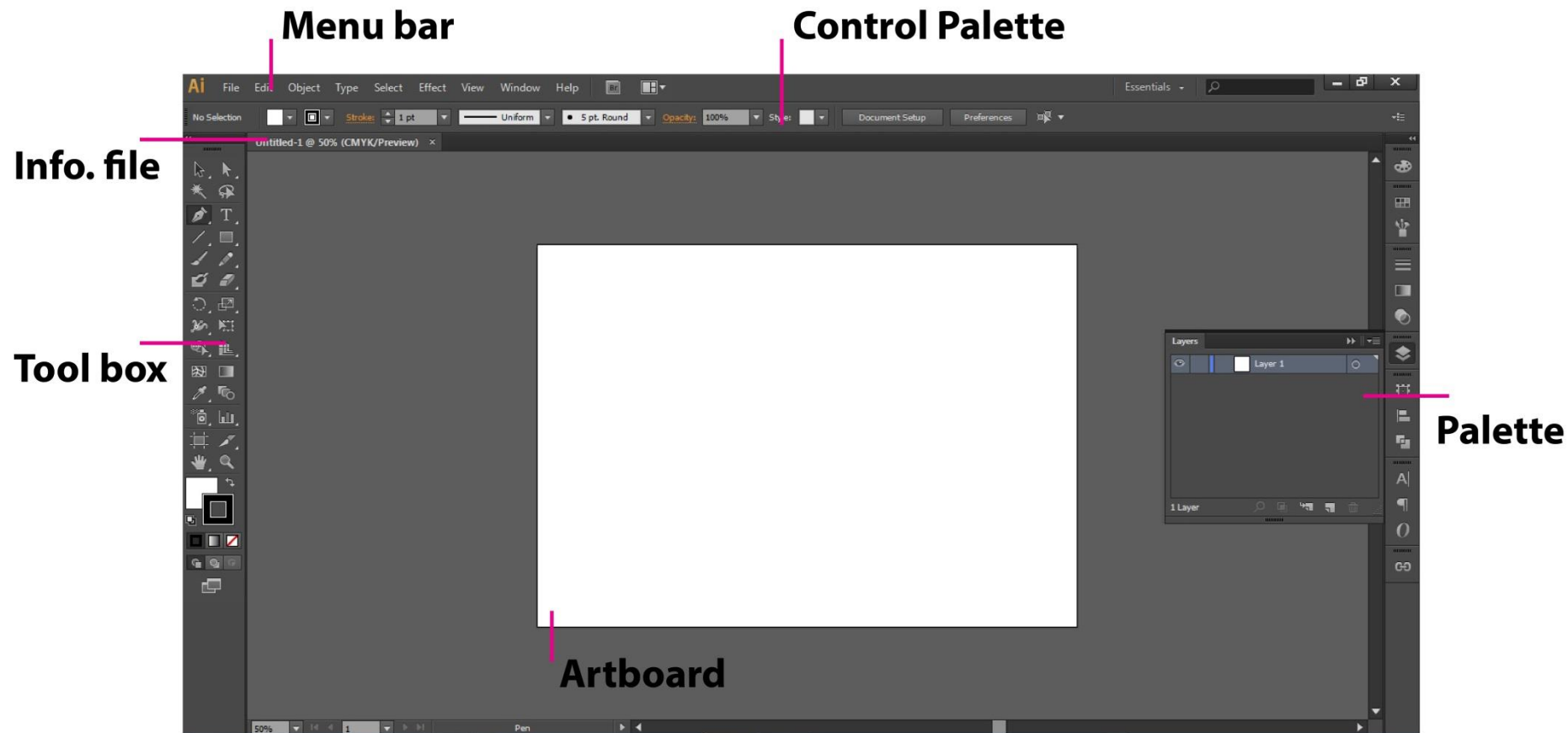
**Người biên soạn: Vũ Ngân Thương**

- 1. Tìm hiểu không gian làm việc của AI**
- 2. Vẽ đoạn thẳng – Đường cong – Các công cụ hiệu chỉnh hình vẽ**
- 3. Tô màu**
- 4. Brush palette**
- 5. Layer – Pathfinder – Mask palette**
- 6. Hình ảnh**
- 7. Văn bản**
- 8. Tạo biểu đồ**

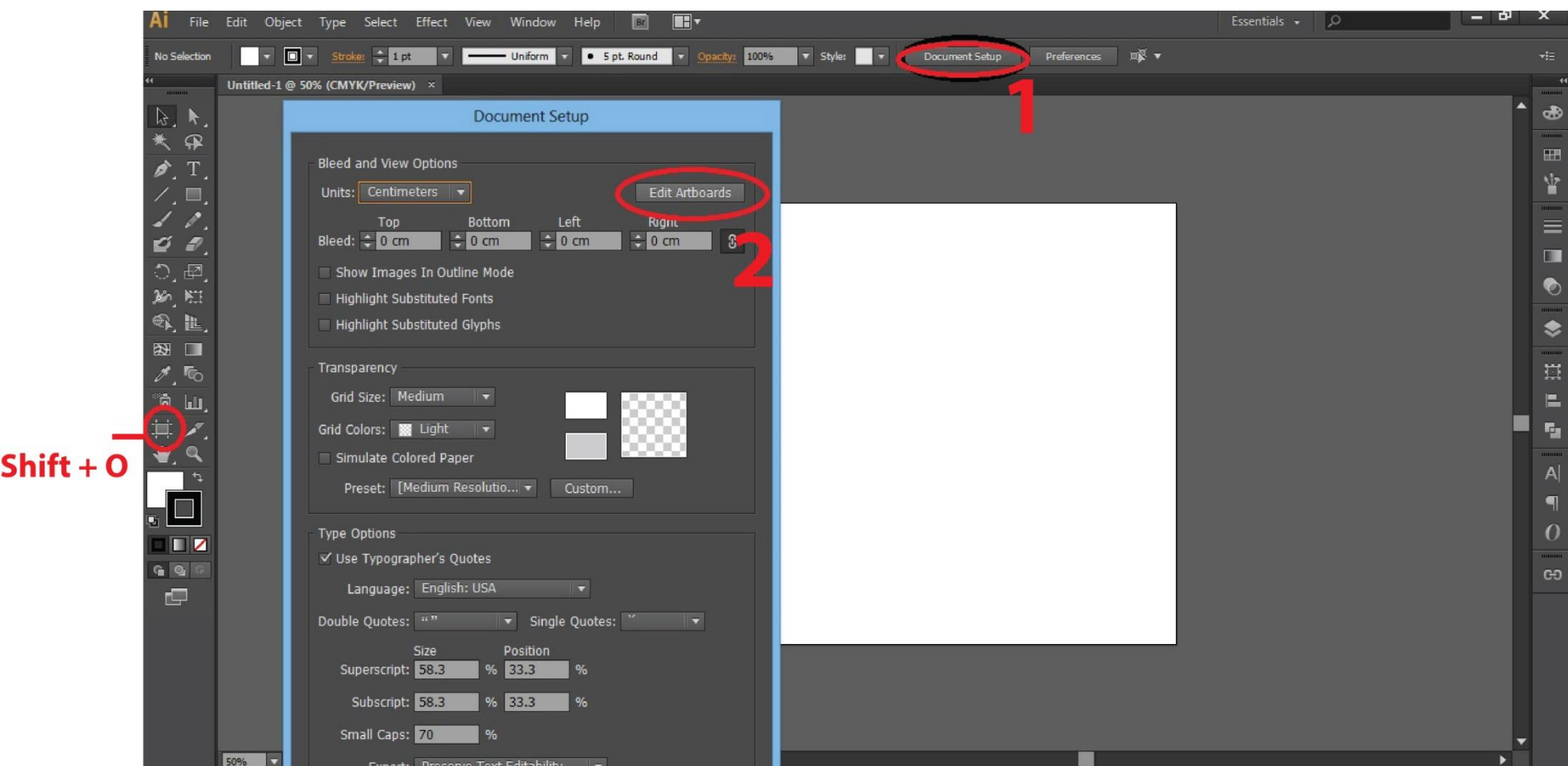
# **BÀI 1. TÌM HIỂU KHÔNG GIAN LÀM VIỆC CỦA AI**

- Giao diện của AI**
- Tạo mới, mở, lưu, xuất hình file AI**
- Công cụ chọn (Selection tool)**
- Nhóm (Group)**
- Các công cụ tạo hình cơ bản**

## 1. Giao diện của AI



## - Chỉnh sửa Artboard (trang làm việc): 2 cách

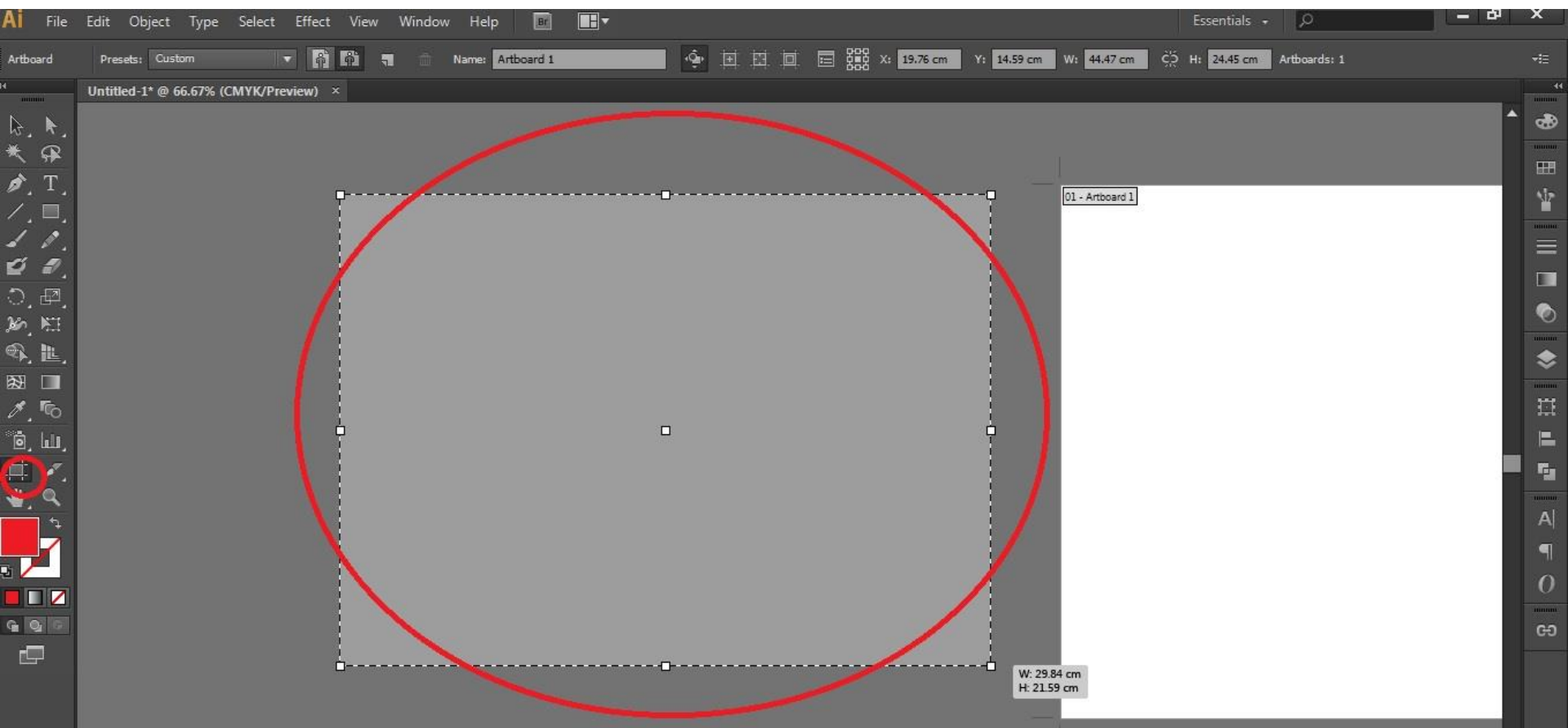


+ Cách 1: bấm Shift-O, chỉnh các nút handle

+ Cách 2: chọn Document Setup (1) > Edit Artboard (2)

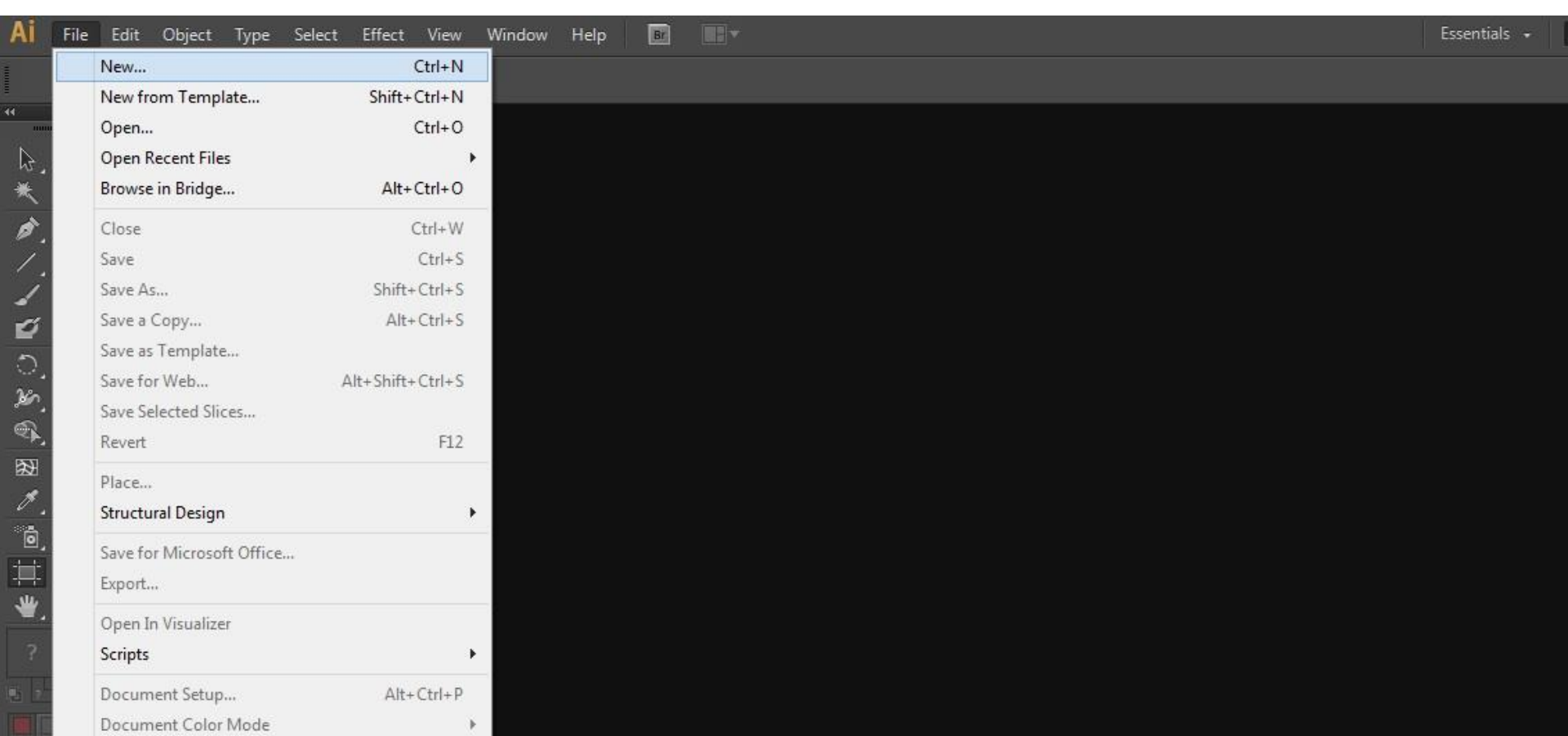
# Bài 1. Tìm hiểu không gian làm việc Adobe Illustrator (AI)

- Tạo thêm Artboard khác:
- + Bấm Shift-O
- + Kéo rê chuột ngoài trang làm việc đã có



## 2. Tạo mới, mở, lưu, xuất hình file AI

- Tạo file mới: File > New (Ctrl-N)



- Tạo file mới: File > New (Ctrl-N)

**Tên file**

**Số lượng Artboard**

**Kích thước có sẵn**

**Chiều ngang**

**Chiều cao**

**Lề**

**Chế độ màu**

**Độ phân giải hình**

New Document

Name: Untitled-2

Profile: [Custom]

Number of Artboards: 1

Spacing: 0.71 cm

Columns: 1

Size: A3

Width: 42 cm

Height: 29.7 cm

Units: Centimeters

Orientation: Portrait

Bleed: Top 0 cm, Bottom 0 cm, Left 0 cm, Right 0 cm

Advanced

Color Mode: CMYK

Raster Effects: High (300 ppi)

Preview Mode: Default

☐ Align New Objects to Pixel Grid

Templates... OK Cancel

**Đơn vị đo**

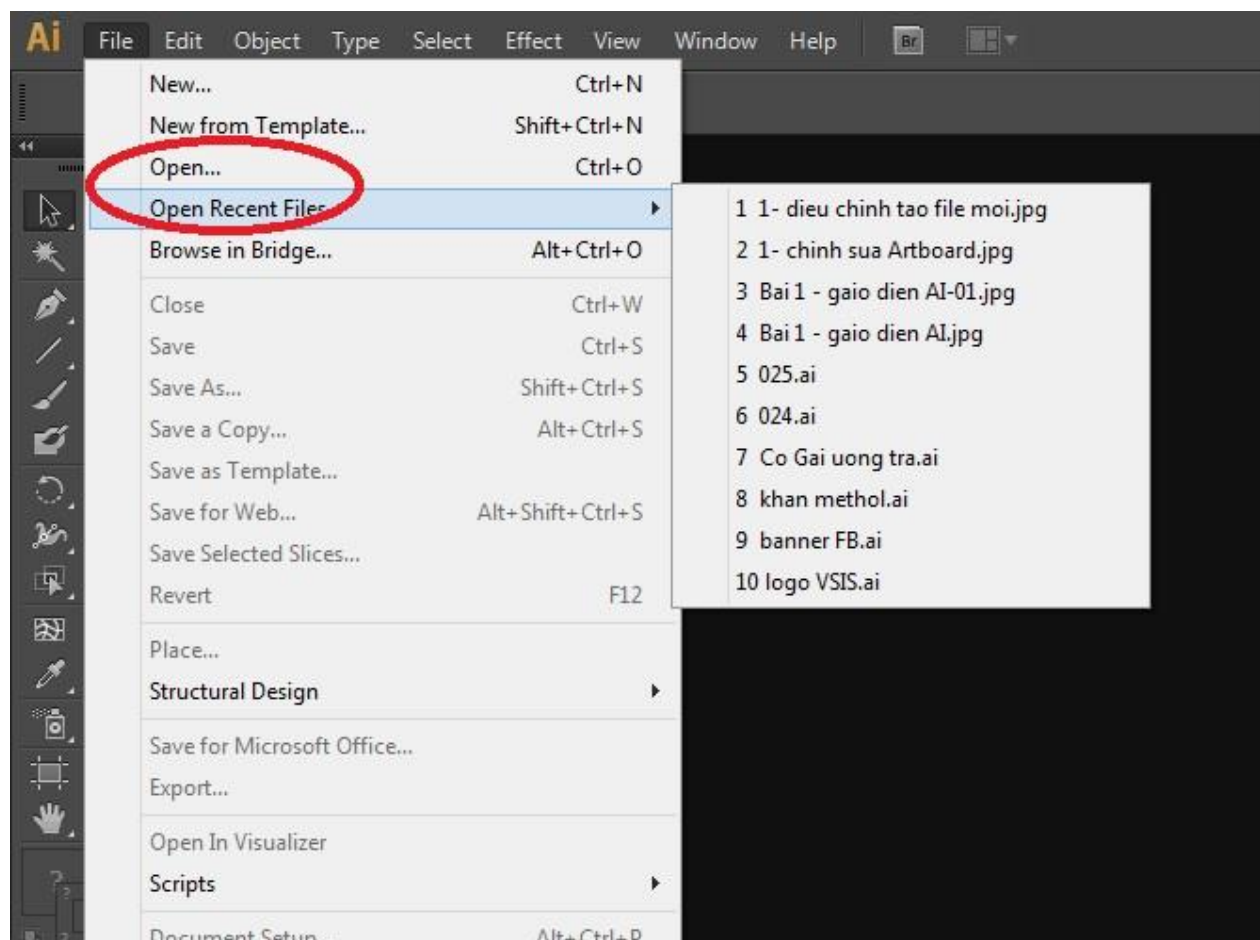
**Dạng đứng - ngang**



## - Mở file:

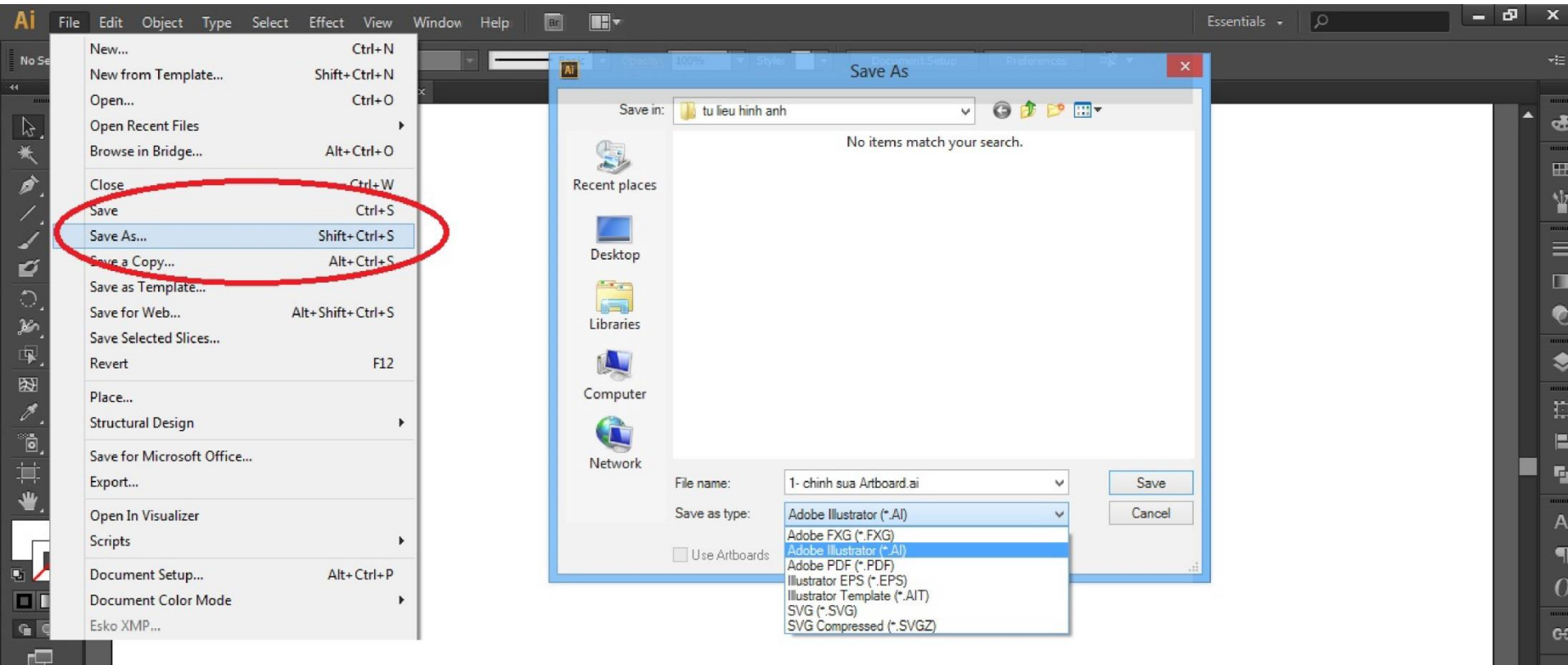
+ Mở file đã có: File > Open (Ctrl-O)

+ Mở các file đã mở gần đây: File > Open Recent Files



# Bài 1. Tìm hiểu không gian làm việc Adobe Illustrator (AI)

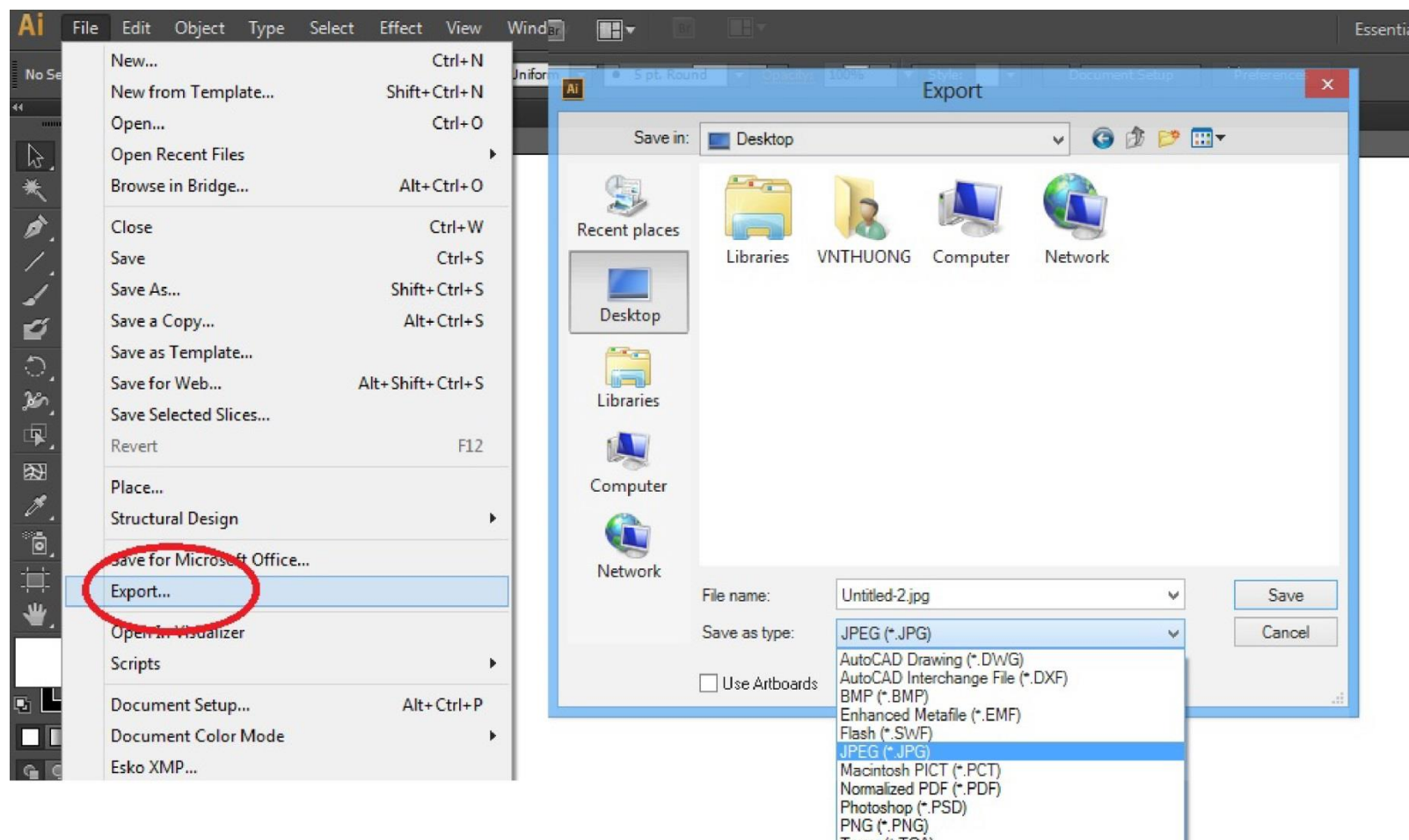
- Lưu file: File > Save (Ctrl-S) / Save As (Shift-Ctrl-S)
- + File name: đặt tên file
- + Save as type: chọn định dạng file



# Bài 1. Tìm hiểu không gian làm việc Adobe Illustrator (AI)

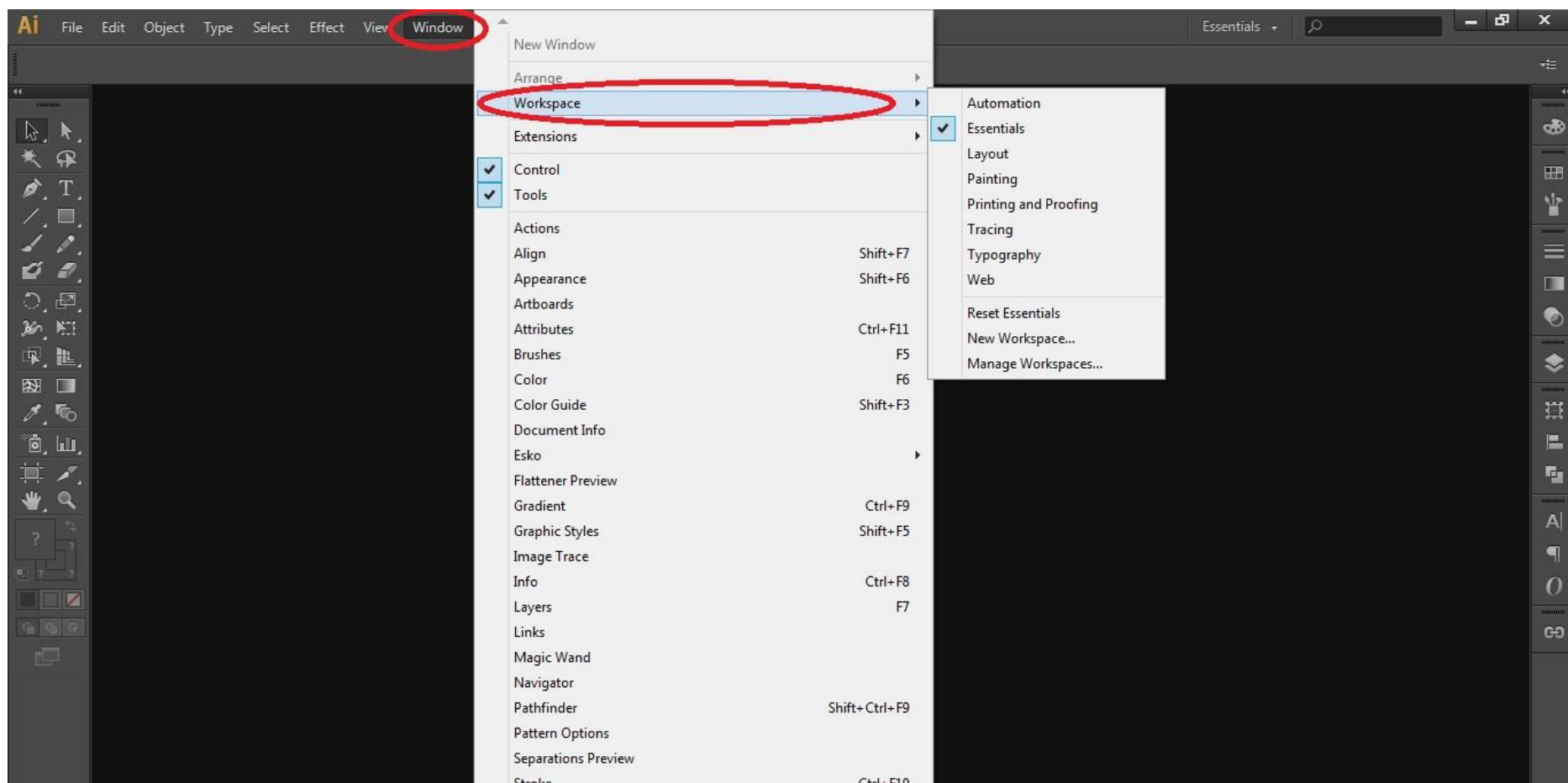
**- Xuất file hình bitmap: File > Export**

**+ Save as type: chọn định dạng file**



## 3. Mở, đóng các Palette (thẻ)

- Window > click vào Palette cần dùng
- Workspace: sắp xếp Palette theo từng công việc cụ thể



## 4. Thay đổi tầm nhìn của hình ảnh

- Dùng Zoom tool (Z)
- Phím tắt:
  - + Phóng to: Ctrl-dấu (+)
  - + Thu nhỏ: Ctrl-dấu (-)
  - + Đưa hình ảnh về tỷ lệ toàn màn hình: Ctrl-số 0
  - + Đưa hình ảnh về tỷ lệ 100%: Ctrl-số 1
- Di chuyển đến vùng hình ảnh muốn xem:
  - Dùng Hand tool (H)
  - Giữ thanh Spacebar và rê chuột

## 5. Công cụ chọn (Selection tool)



- **Selection tool (V):** chọn 1 đối tượng hay nhóm đối tượng

+ Click vào đối tượng

+ Rê chuột phủ lên một phần đối tượng

- **Direct selection tool (A):** chọn điểm hoặc các đoạn của đối tượng

+ Click vào điểm hay đoạn của đối tượng

+ Rê chuột vào các điểm hoặc đoạn cần chọn



- **Group selection tool:** chọn từng đối tượng trong nhóm

- **Lasso tool (Q):** chọn một hay nhiều điểm của đối tượng

+ Vẽ 1 vùng bao quanh các điểm cần chọn

- **Thao tác khác:**

+ Chọn hết tất cả đối tượng: **Ctrl-A**

+ Bỏ chọn từng đối tượng, **Shift-click** vào đối tượng

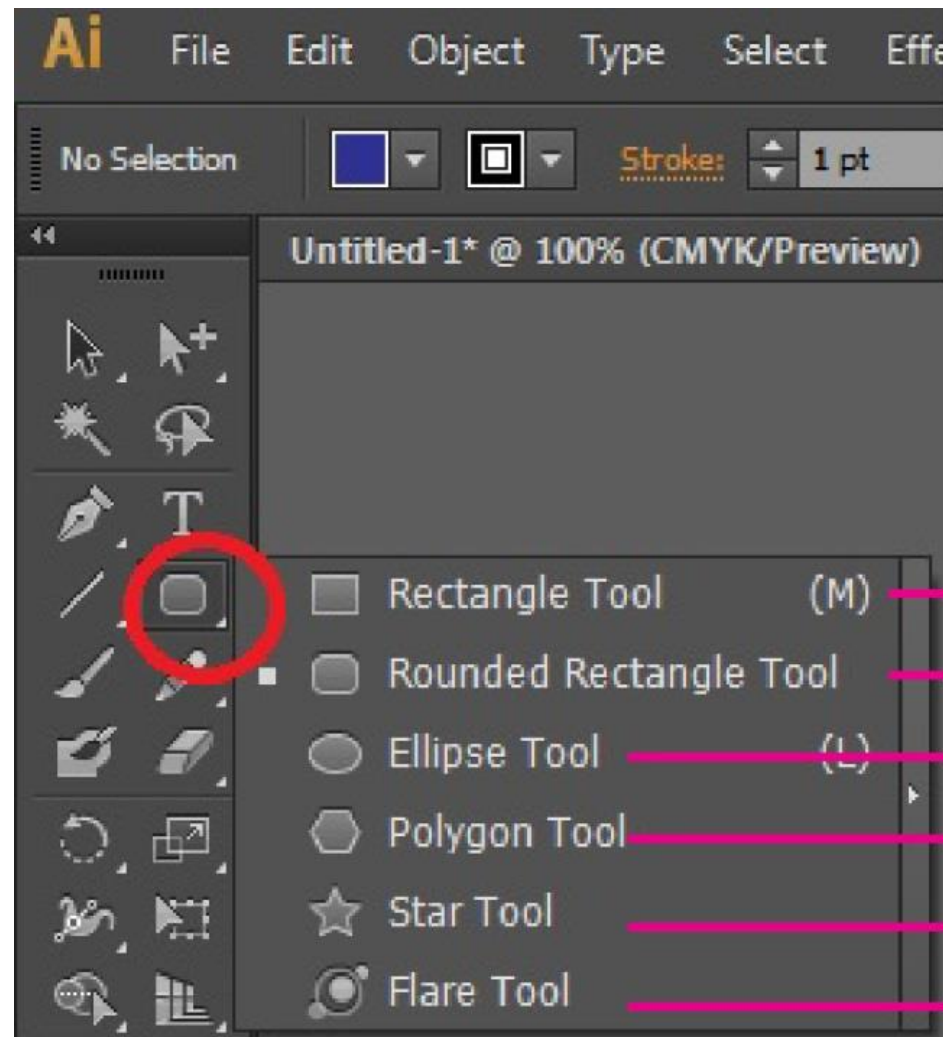
+ Bỏ chọn hết, click ra ngoài khu vực chọn

## 6. Nhóm (Group)

- Tạo nhóm (group): Ctrl-G
  - + Chọn các đối tượng muốn tạo nhóm
  - + Ctrl-G hoặc click phải chọn Group
- 
- Bỏ nhóm (ungroup): Ctrl-Shift-G
  - + Chọn nhóm
  - + Ctrl-Shift-G hoặc click phải chọn Ungroup



7. Các công cụ tạo hình cơ bản



The screenshot shows the Adobe Illustrator interface. The top menu bar includes 'Ai', 'File', 'Edit', 'Object', 'Type', 'Select', and 'Effects'. Below the menu bar, the status bar shows 'No Selection', a blue fill color swatch, a black stroke color swatch, and 'Stroke: 1 pt'. The main canvas area is labeled 'Untitled-1\* @ 100% (CMYK/Preview)'. On the left, the tools panel is visible. The 'Shape Tools' section is expanded, showing icons for the Rectangle Tool, Rounded Rectangle Tool, Ellipse Tool, Polygon Tool, Star Tool, and Flare Tool. The Rectangle Tool icon is circled in red. To the right of the tools panel, there are six red labels with lines pointing to their respective tool icons: 'Tạo hình chữ nhật / vuông' (points to Rectangle Tool), 'Tạo hình chữ nhật / vuông vát góc' (points to Rounded Rectangle Tool), 'Tạo hình ellipse / tròn' (points to Ellipse Tool), 'Tạo hình đa giác' (points to Polygon Tool), 'Tạo hình ngôi sao' (points to Star Tool), and 'Tạo hình hiệu ứng tia nắng' (points to Flare Tool).

Tạo hình chữ nhật / vuông

Tạo hình chữ nhật / vuông vát góc

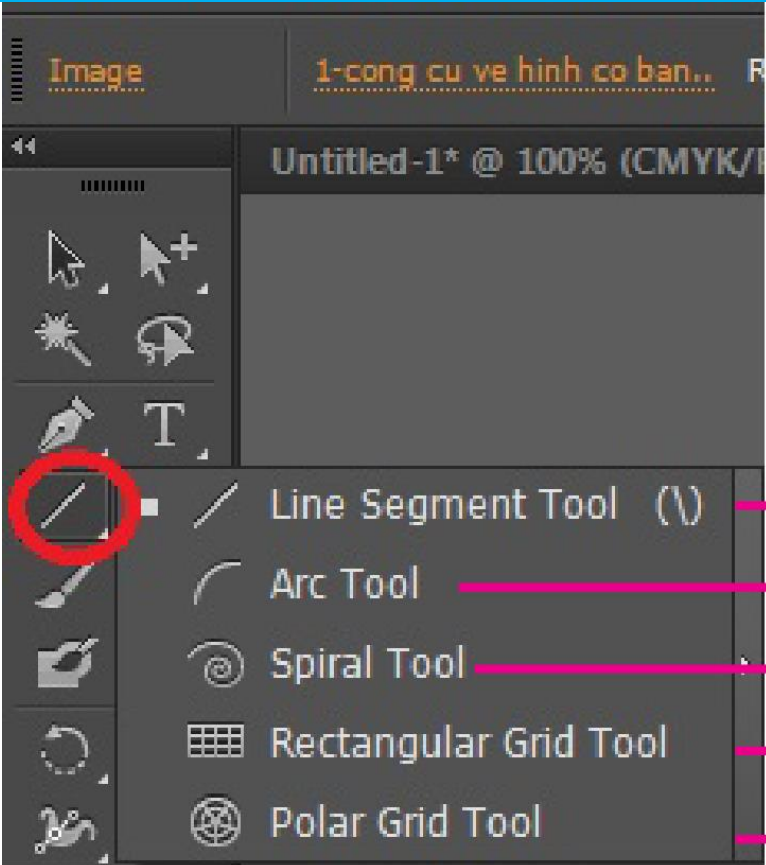
Tạo hình ellipse / tròn

Tạo hình đa giác

Tạo hình ngôi sao

Tạo hình hiệu ứng tia nắng

# Bài 1. Tìm hiểu không gian làm việc Adobe Illustrator (AI)



Tạo đường thẳng / xéo

Tạo đường cong

Tạo đường xoắn ốc

Tạo hình chữ nhật / vuông dạng lưới

Tạo hình ellipse/ tròn dạng lưới

## Thao tác chung:

- Vẽ tự do: rê chuột
- Mở hộp thoại: chọn công cụ, Alt- click vào khung làm việc
- Vẽ từ tâm: Alt-rê chuột

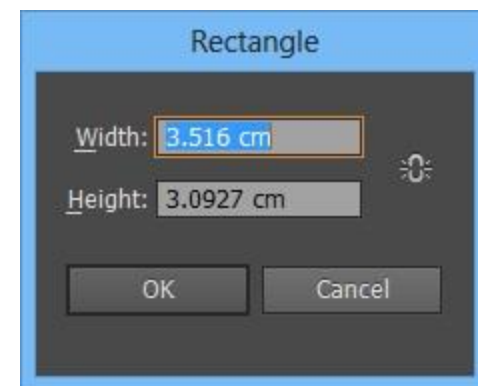
**- Rectangle tool (M)** tạo hình chữ nhật / vuông

**+ Vẽ tự do: rê chuột**

**+ Vẽ theo kích thước định trước: Alt-Click vào trang làm việc để ra hộp thoại**

**\* Width: chiều ngang**

**\* Height: chiều cao**



**+ Vẽ hình vuông: nhập thông số chiều ngang-cao bằng nhau.**

**Hoặc Shift-Rê chuột**

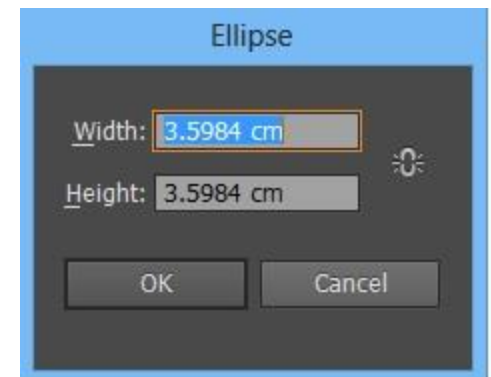
### - Rounded Rectangle tool (M) tạo hình chữ nhật / vuông bo góc

- \* **Width:** chiều ngang
- \* **Height:** chiều cao
- \* **Corner Radius:** bán kính độ bo góc



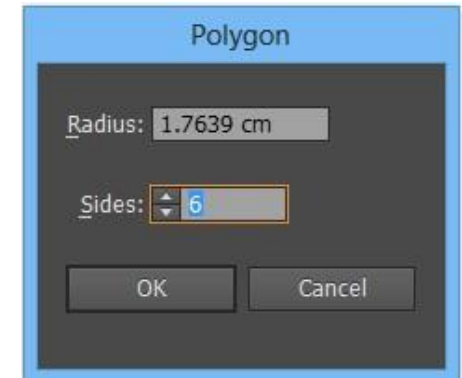
### - Ellipse tool tạo hình ellipse / tròn

- \* **Width:** chiều ngang
- \* **Height:** chiều cao



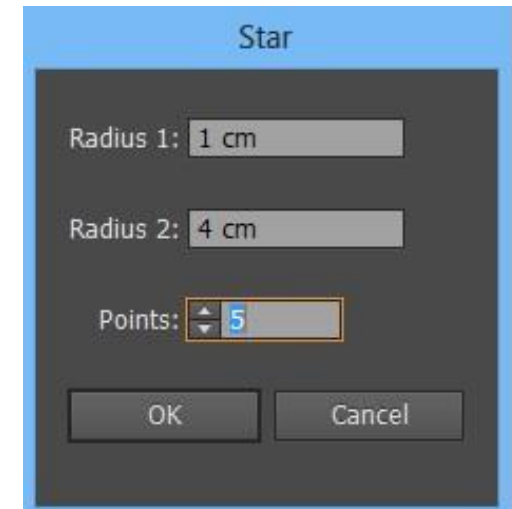
## - Polygon tool (M) tạo hình đa giác

- \* Radius: bán kính hình
- \* Sides: số lượng cạnh



## - Star tool tạo hình ngôi sao

- \* Radius 1: bán kính đường tròn ngoại tiếp hình
- \* Radius 2: bán kính đường tròn nội tiếp hình
- \* Points: số lượng đỉnh

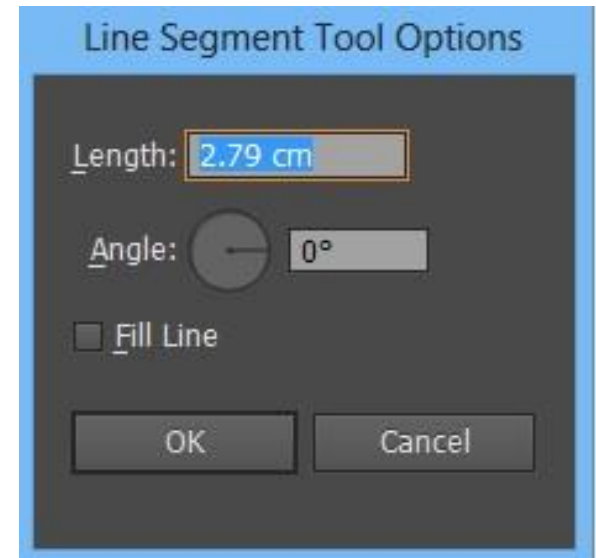


## **- Star tool tạo hình ngôi sao**

**Lưu ý:**

- + Muốn thêm, bớt đỉnh ngôi sao, khi đang rê chuột, click mũi tên lên (thêm), mũi tên xuống (bớt)**
- + Giữ Shift- rê chuột: ngôi sao thẳng đứng**

- Line segment tool tạo đường thẳng / xiên
- + Vẽ tự do: rê chuột
- + Vẽ đường thẳng ngang / đứng / các góc 45 độ:  
Shift-rê chuột
- + Vẽ đường theo kích thước định sẵn: mở hộp thoại
- \* **Length**: độ dài của đường
- \* **Angle**: độ xéo của đường
- \* **Fill line**: chọn thì đường sẽ có màu theo màu đang chọn



**- Arc segment tool tạo đường cong**

**+ Vẽ tự do: rê chuột**

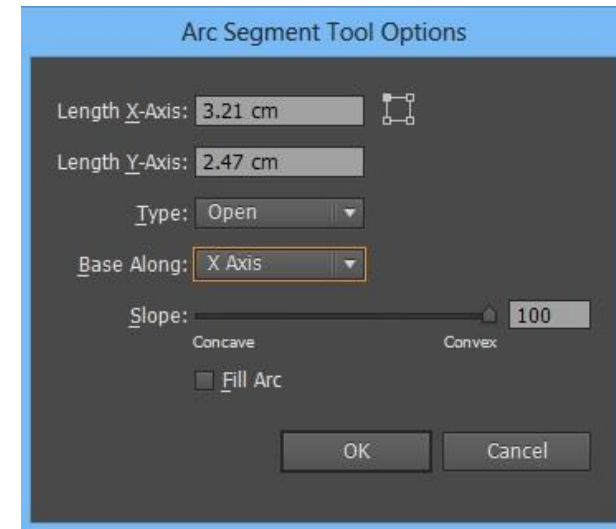
**+ Vẽ đường theo kích thước định sẵn: mở hộp thoại**

**\* Length X-Axis: chiều dài trục X**

**\* Length Y-Axis : chiều dài trục Y**

**\* Type: Loại cung mở (Open )**

**hoặc đóng ( Close)**

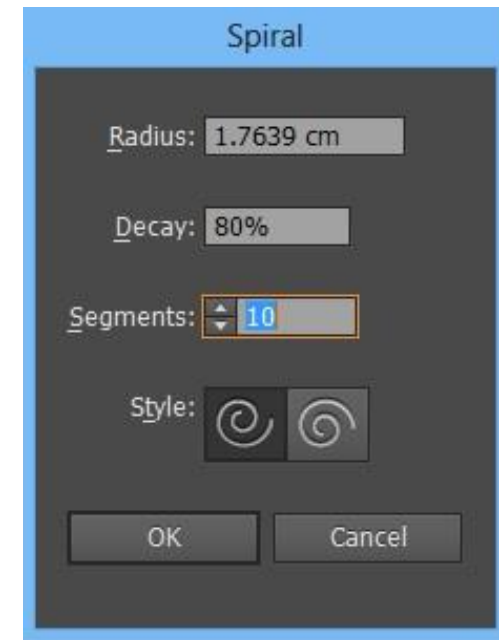


**- Base Along : dọc theo trục X hoặc Y**

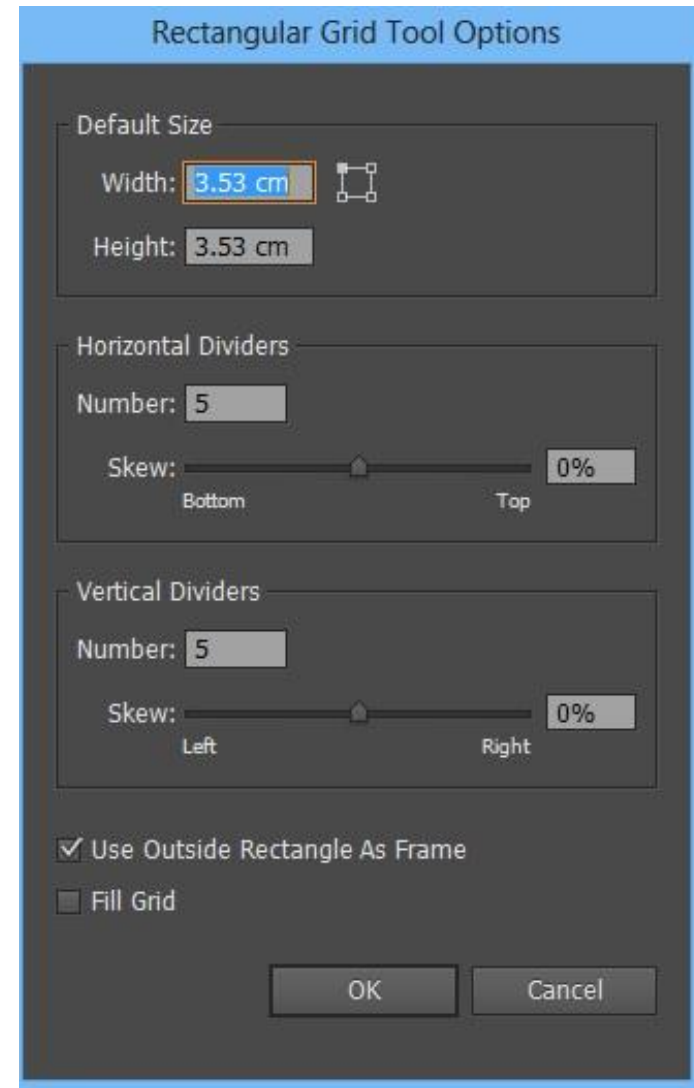
**- Thanh trượt cho phép bạn chỉnh độ lồi lõm của cung: Concave: Lồi, Convex: Lõm**



- **Spiral tool** tạo đường xoắn ốc
- + Vẽ tự do: rê chuột
- + Vẽ đường theo kích thước định sẵn: mở hộp thoại
- \* Radius: bán kính hình
- \* Decay: tăng, giảm độ mở của hình
- \* Segment: số đoạn xoắn ốc
- \* Style: kiểu xoắn ốc theo chiều, ngược chiều kim đồng hồ

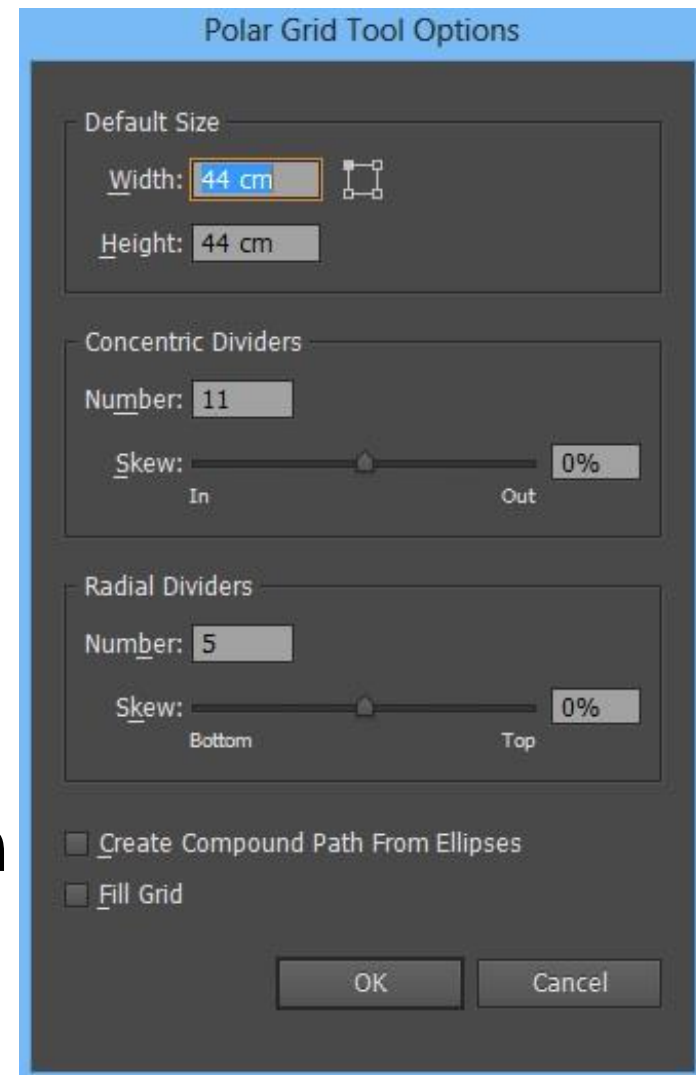


- Rectangular grid tool tạo hình chữ nhật / vuông dạng lưới
- + Vẽ tự do: rê chuột
- + Vẽ đường theo kích thước định sẵn: mở hộp thoại
- \* Number: số lượng ô theo chiều ngang và dọc
- \* Skew: các đường gần hoặc xa tâm



## Bài 1. Tìm hiểu không gian làm việc Adobe Illustrator (AI)

- Polar grid tool tạo hình ellipse / tròn dạng lưới
- + Vẽ tự do: rê chuột
- + Vẽ đường theo kích thước định sẵn: mở hộp thoại
- \* Concentric - Number: số lượng hình tròn
- \* Radius - Number: số đường bán kính

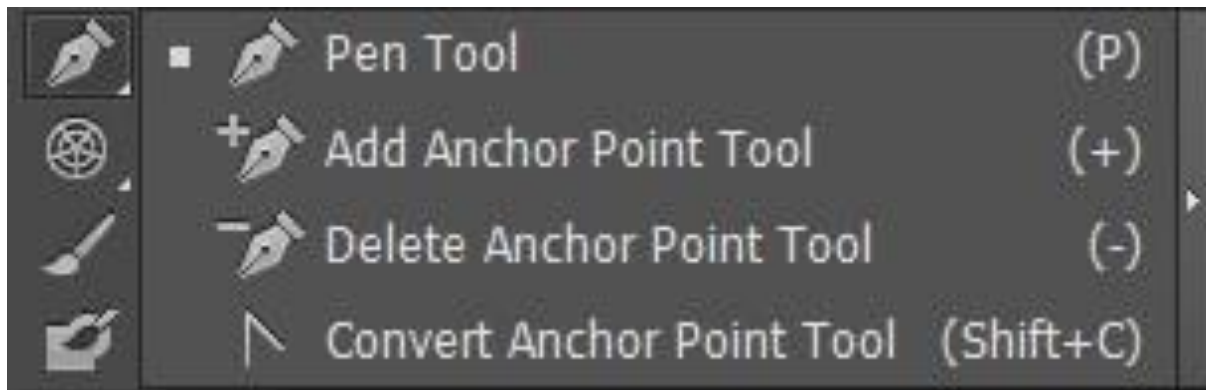


- \* Radius – Skew: các bán kính chạy theo, ngược chiều kim đồng hồ

## **BÀI 2. VẼ ĐOẠN THẲNG – ĐƯỜNG CONG CÁC CÔNG CỤ HIỆU CHỈNH HÌNH VẼ**

- Công cụ Pen**
- Công cụ Pencil – Smooth – Erase**
- Các kiểu đường viền (Stroke Palette)**
- Các công cụ hiệu chỉnh hình vẽ**

## 1. Công cụ Pen - Pen tool (P)



- **Pen tool:** vẽ đường cong, thẳng bất kỳ
- **Add Anchor Point tool:** thêm điểm neo vào hình
- **Delete Anchor Point tool:** xóa điểm neo ở hình
- **Convert Anchor Point tool:** chuyển điểm neo từ dạng thẳng sang cong (ngược lại)

**- Pen tool:**

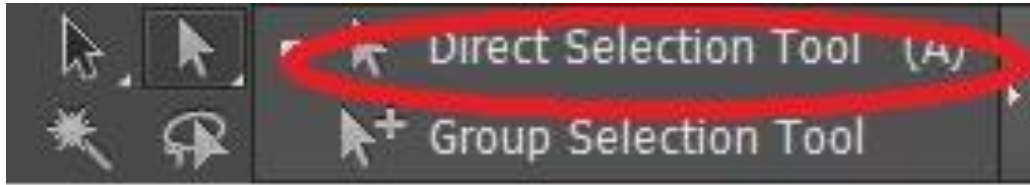
- + Tạo đường thẳng: Click điểm đầu tiên, chuyển chuột đến điểm khác rồi Click**
- > Kết thúc đoạn thẳng: Ctrl-Click chuột ra nơi khác**
- > Tạo đường thẳng 0 độ / xiên 45 độ: Shift-Click**
- > Tạo hình khép kín: Click lại điểm đầu tiên sao cho xuất hiện hình tròn nhỏ dưới ngòi pen**
- > Vẽ tiếp từ điểm cuối: Click chuột tại điểm cuối sao cho xuất hiện đường xiên nhỏ dưới ngòi pen**

**+ Tạo đường cong: Click-rê chuột tại điểm đầu tiên, xuất hiện:**

- Điểm neo (Anchor point)**
  - 2 đường định hướng (Direction lines)**
  - 2 điểm định hướng (Direction points)**
  - Di chuyển chuột đến điểm thứ 2, click-rê chuột**
- > Tạo đường định hướng 0 / 45độ: Shift-rê chuột**

### - Hiệu chỉnh đường cong

#### + Direct selection tool (con trỏ trắng)



- Di chuyển điểm neo: click vào điểm rồi di chuyển
- Chỉnh các đoạn: click vào đoạn
- Chỉnh hướng cong: click vào điểm định hướng
- > di chuyển 1 điểm định hướng nhưng 2 đường định hướng thay đổi theo qua tâm (là điểm neo)



### **- Hiệu chỉnh đường cong**

**+ Convert Anchor Point tool:**

- Thay đổi 1 điểm / đường định hướng: click vào điểm định hướng**
- Hủy đường định hướng (biến đường cong thành thẳng): click vào điểm neo**
- Tạo đường định hướng (biến đường thẳng thành cong): click-rê chuột**

**- Hiệu chỉnh đường cong**

**+ Thêm điểm neo: chọn Add Anchor tool: click vào đoạn**

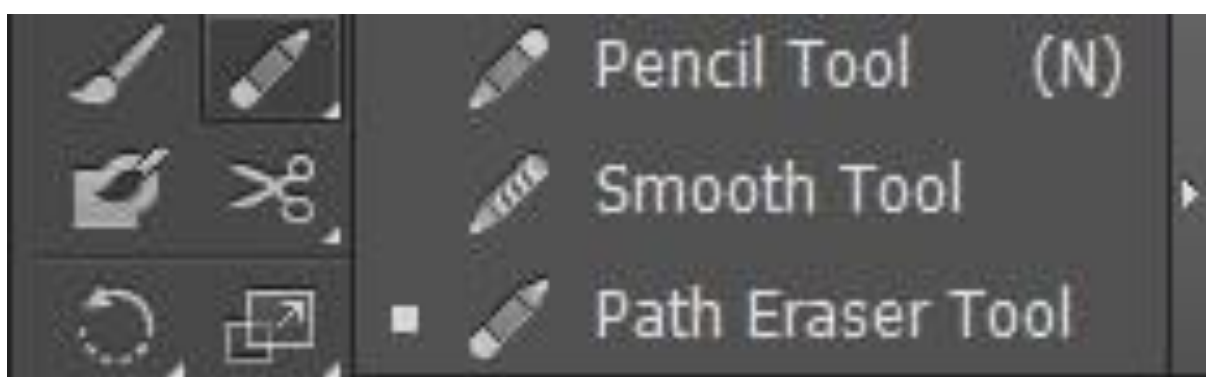
**+ Xóa điểm neo: chọn Delete Anchor tool: click vào điểm neo**

**Lưu ý: Dùng pen tool**

**- Di chuyển chuột đến đoạn -> xuất hiện Pen (+)**

**- Di chuyển chuột đến điểm -> xuất hiện Pen (-)**

## 2. Công cụ Pencil / Smooth / Eraser



- **Pencil tool:** vẽ hình bất kỳ
- **Smooth tool:** làm mịn đường cong
- **Path Eraser tool:** xóa đoạn

**- Pencil tool: vẽ hình bất kỳ**

**+ Chọn công cụ**

**+ rê chuột theo hình như ý muốn**

**-> Vẽ nối tiếp: chọn hình, chọn công cụ Pencil, click vào điểm cuối và rê chuột theo như ý**

**- Smooth tool: Làm mịn đường cong**

**+ Chọn công cụ**

**+ rê chuột theo đường cong muốn làm mịn  
(công cụ sẽ bớt đi các điểm neo)**

**- Path Eraser tool: xóa đoạn**

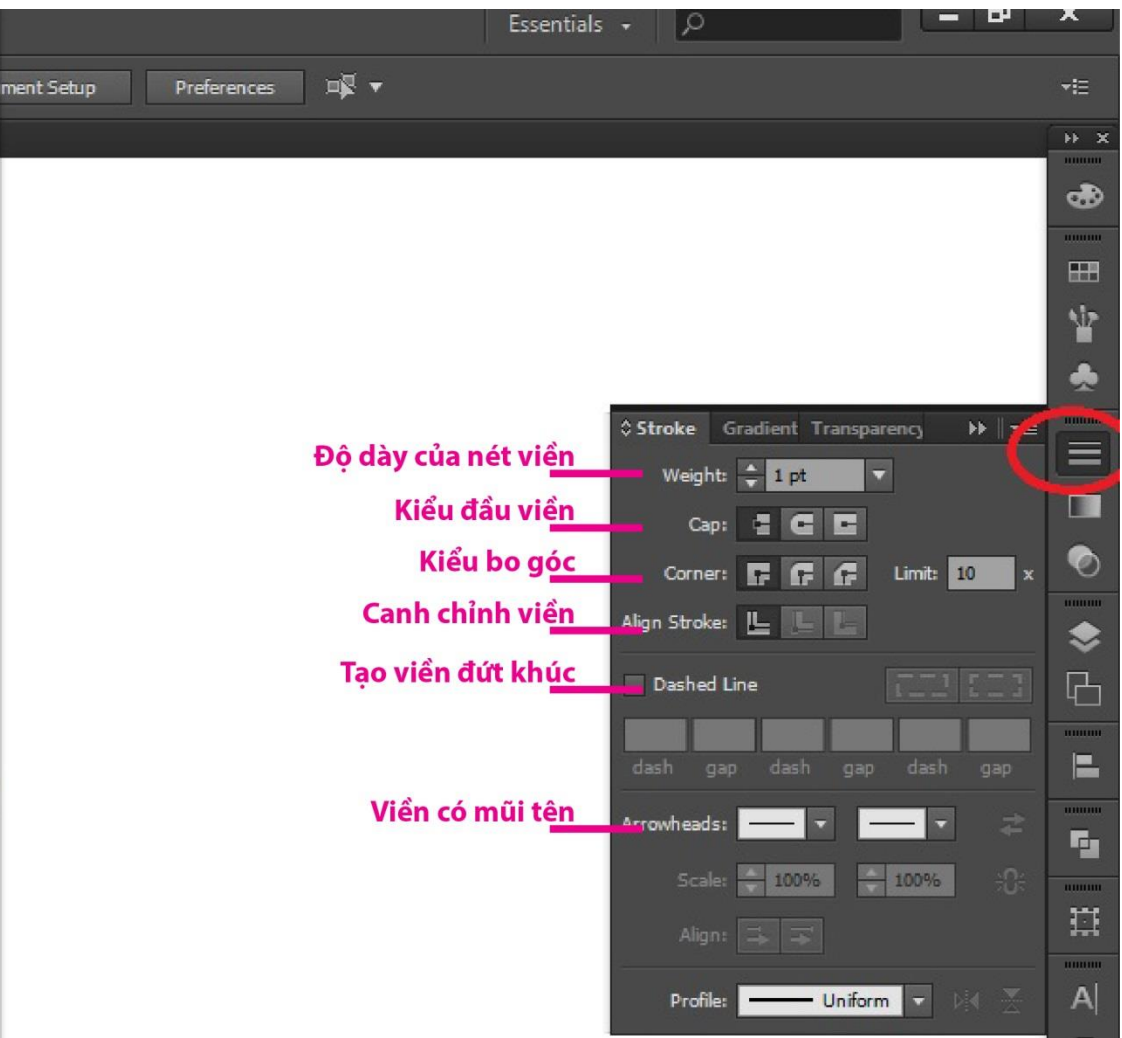
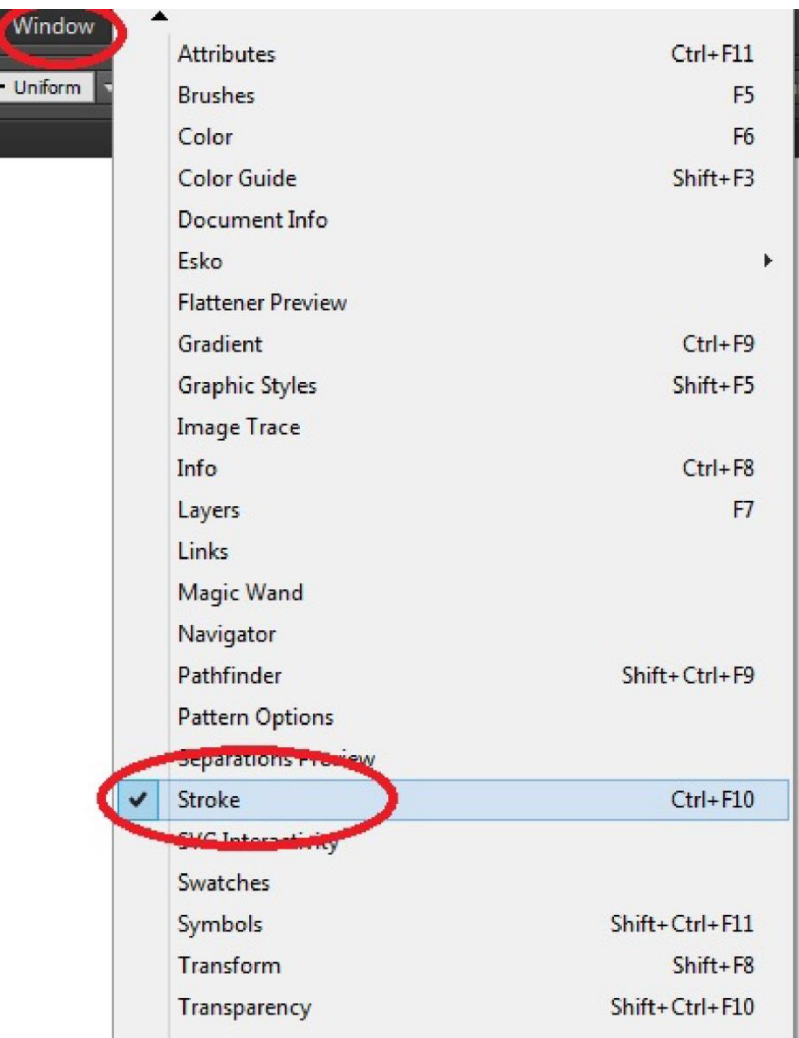
**+ Chọn công cụ**

**+ rê chuột theo đoạn muốn xóa (rê từ điểm neo này  
qua điểm neo kia)**

### **3. Lệnh thay đổi thứ tự các đối tượng – Arrange**

- Chọn đối tượng muốn thay đổi thứ tự
  - Object > Arrange >
    - + Bring to front ( Shift-Ctrl-] ): đưa đối tượng lên trên cùng
    - + Bring forward ( Ctrl-] ): đưa đối tượng lên trên 1 lớp
    - + Send backward ( Ctrl-[ ): đưa đối tượng xuống 1 lớp
    - + Send to back ( Shift-Ctrl-[ ): đưa đối tượng xuống cùng
- => lệnh này chỉ có tác dụng trong 1 layer

## 4. Các kiểu đường viền (Stroke Palette)



## **5. Các công cụ hiệu chỉnh hình vẽ**

- Công cụ xoay (Rotate tool) - R
- Công cụ lật đối xứng (Reflect tool) - O
- Công cụ thay đổi kích thước (Scale tool) - S
- Công cụ kéo xiên (Shear tool)



**- Công cụ xoay (Rotate tool) – R**

**+ Xoay tự do**

**- Chọn đối tượng, chọn công cụ**

**- Đưa chuột đến gần 1 trong các điểm neo, di chuyển chuột để xoay hình**

**-> hình xoay với trục là tâm**

**- Di chuyển tâm: đưa chuột đến tâm (màu xanh), kéo tâm đến vị trí như ý muốn**

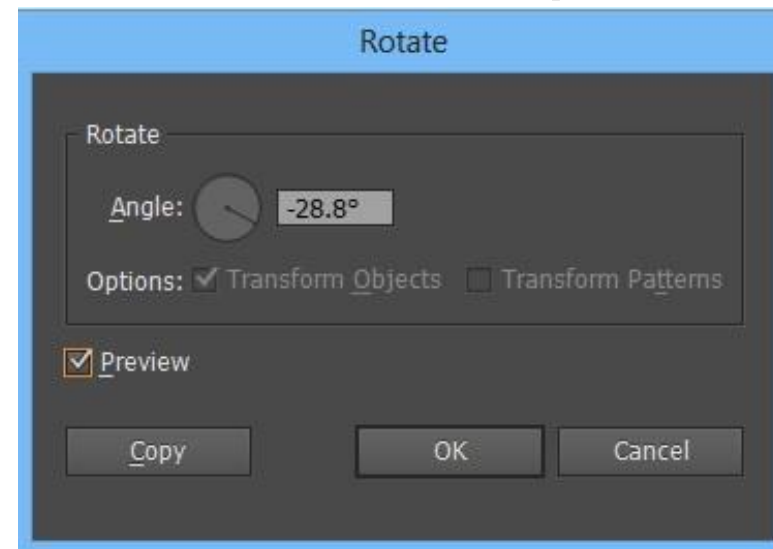
### - Công cụ xoay (Rotate tool) – R

+ Xoay theo thông số định sẵn:

- Angle: góc muốn xoay

- Preview: chọn thì sẽ xem trước hình trước khi đóng hộp thoại

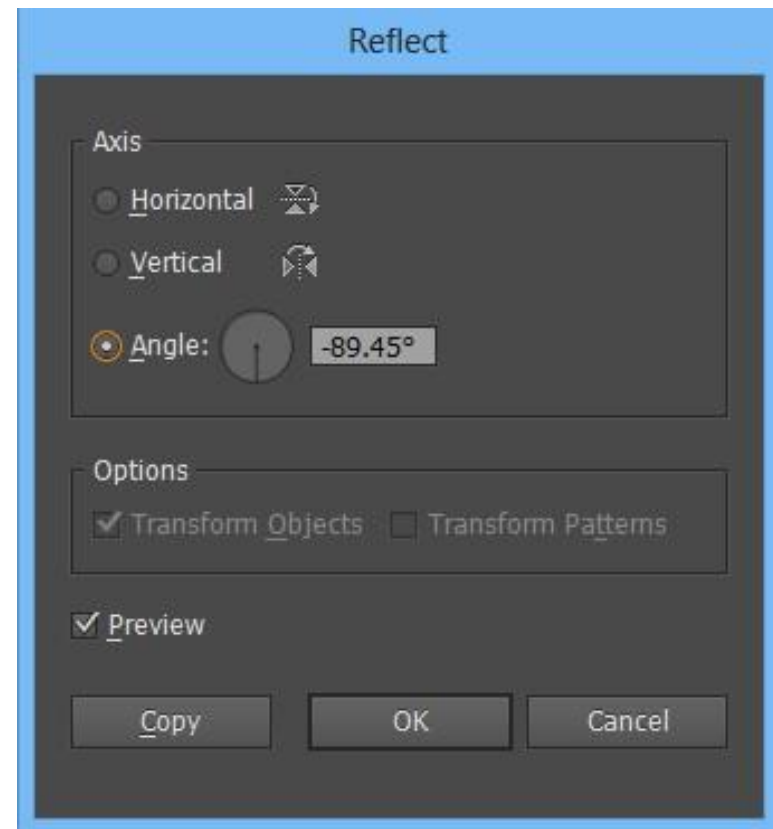
- Copy: hình sẽ xoay và giữ lại hình ở vị trí cũ (có 2 hình)



### - Công cụ lật đối xứng (Reflect tool) – O

+ Lật theo thông số định sẵn:

- Horizontal: lật theo trục ngang
- Vertical: lật theo trục dọc
- Angle: góc muốn lật



**- Công cụ thay đổi kích thước (Scale tool) - S**

**+ Thay đổi kích thước to, nhỏ tự do**

**- Chọn đối tượng, chọn công cụ**

**- Đưa chuột đến gần 1 trong các điểm neo, di chuyển chuột để phóng to, thu nhỏ**

**-> hình thay đổi với trục là tâm**

**- Di chuyển tâm: đưa chuột đến tâm (màu xanh), kéo tâm đến vị trí như ý muốn**

## - Công cụ thay đổi kích thước (Scale tool) - S

+ Thay đổi theo thông số định sẵn:

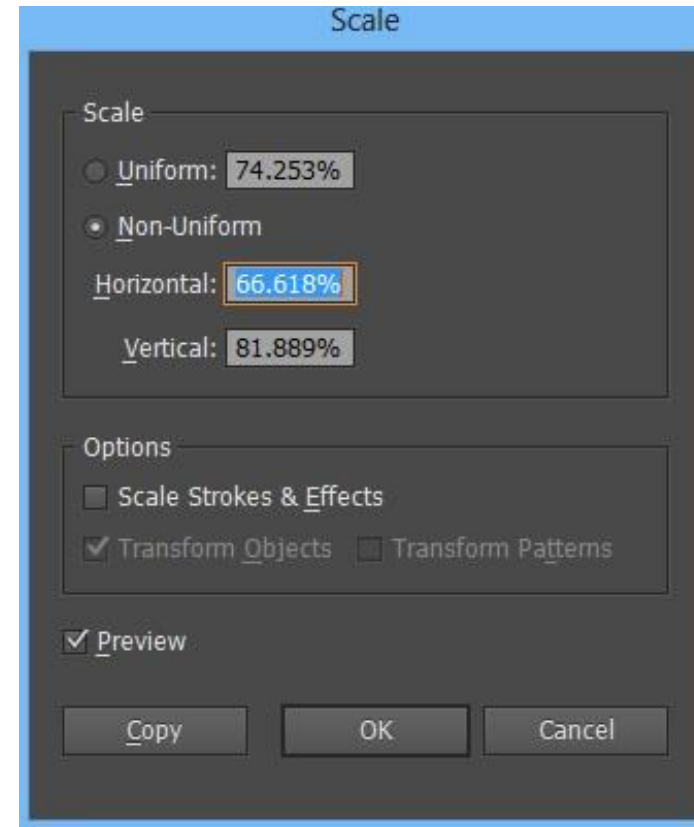
- Uniform: phóng to, thu nhỏ theo tỷ lệ (hình không bị biến dạng)

- Non-Uniform:

+ Horizontal: thay đổi kích thước chiều ngang

+ Vertical: thay đổi kích thước chiều dọc

+ Scale strokes-Effects: thay đổi viền, hiệu ứng theo tỷ lệ với hình



- Công cụ kéo xiên hình (Shear tool)**
  - + Kéo xiên hình tự do**
  - Chọn đối tượng, chọn công cụ**
  - Đưa chuột đến gần 1 trong các cạnh, di chuyển chuột để kéo xiên sang trái, phải (hoặc trên, dưới)**
  - > hình thay đổi với trục là tâm**
- Di chuyển tâm: đưa chuột đến tâm (màu xanh), kéo tâm đến vị trí như ý muốn**

### - Công cụ kéo xiên hình (Shear tool)

+ Thay đổi theo thông số định sẵn:

- Shear Angle: góc kéo xiên

+ Horizontal: kéo xiên theo trục ngang

+ Vertical: kéo xiên theo trục dọc

