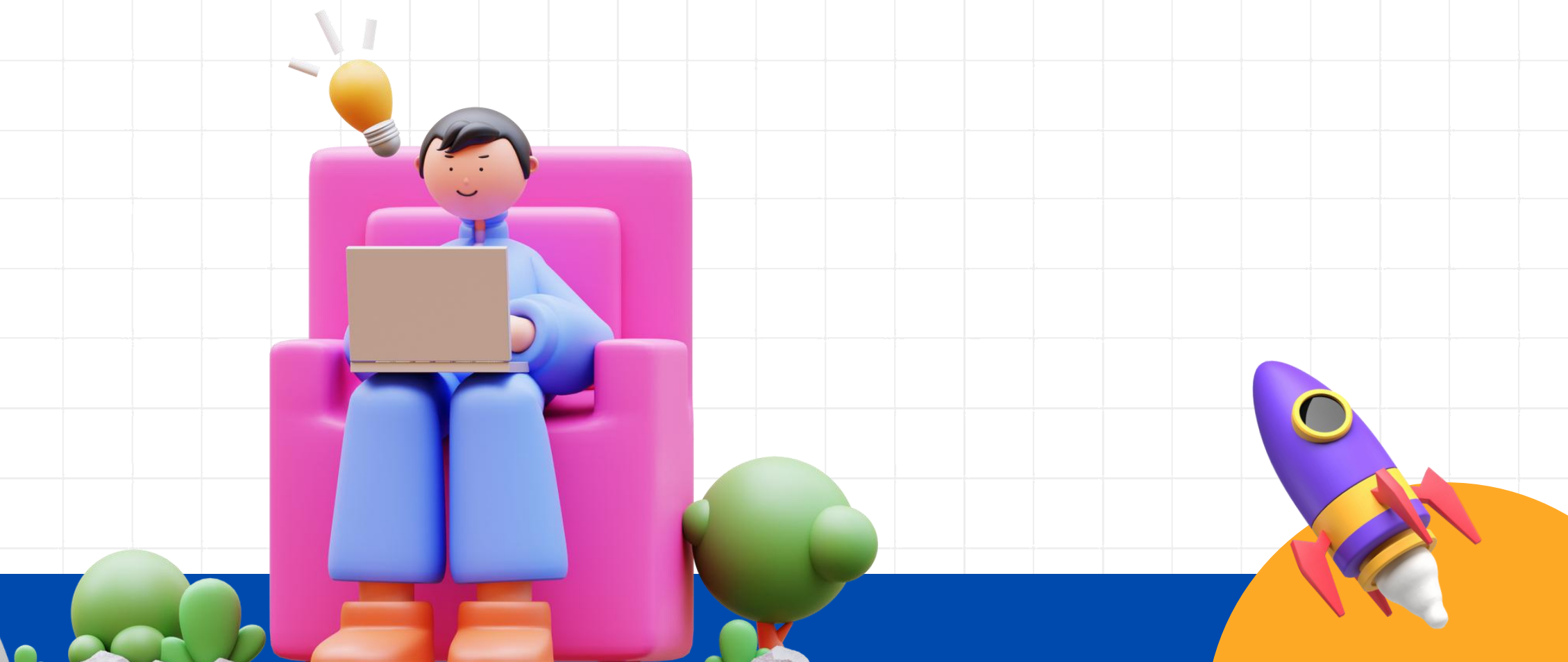




# Giáo trình Tin học ứng dụng

Module 03 – Khai phóng sản tạo và tư duy công nghệ



# Chương trình đào tạo:



## Module 3

### Khai Phóng Sáng Tạo Và Tư Duy Công Nghệ

Chương 1: Bé tạo bài thuyết trình bằng AI

Chương 2: Bé xây dựng sơ đồ tư duy

Chương 3: Bé học chỉnh sửa ảnh

Chương 4: Bé làm thiết kế 3D

# Chương 1: Bé tạo bài thuyết trình bằng AI

## I) Mục tiêu bài học

- Sau bài học, học sinh biết sử dụng công cụ AI như Gamma và Slidesgo để tạo bài thuyết trình nhanh chóng, đẹp mắt.
- Học sinh bước đầu hiểu cách đưa ý tưởng cho AI, chỉnh sửa nội dung – hình ảnh, và tự tin trình bày sản phẩm của mình

## II) Nội dung nghiên cứu

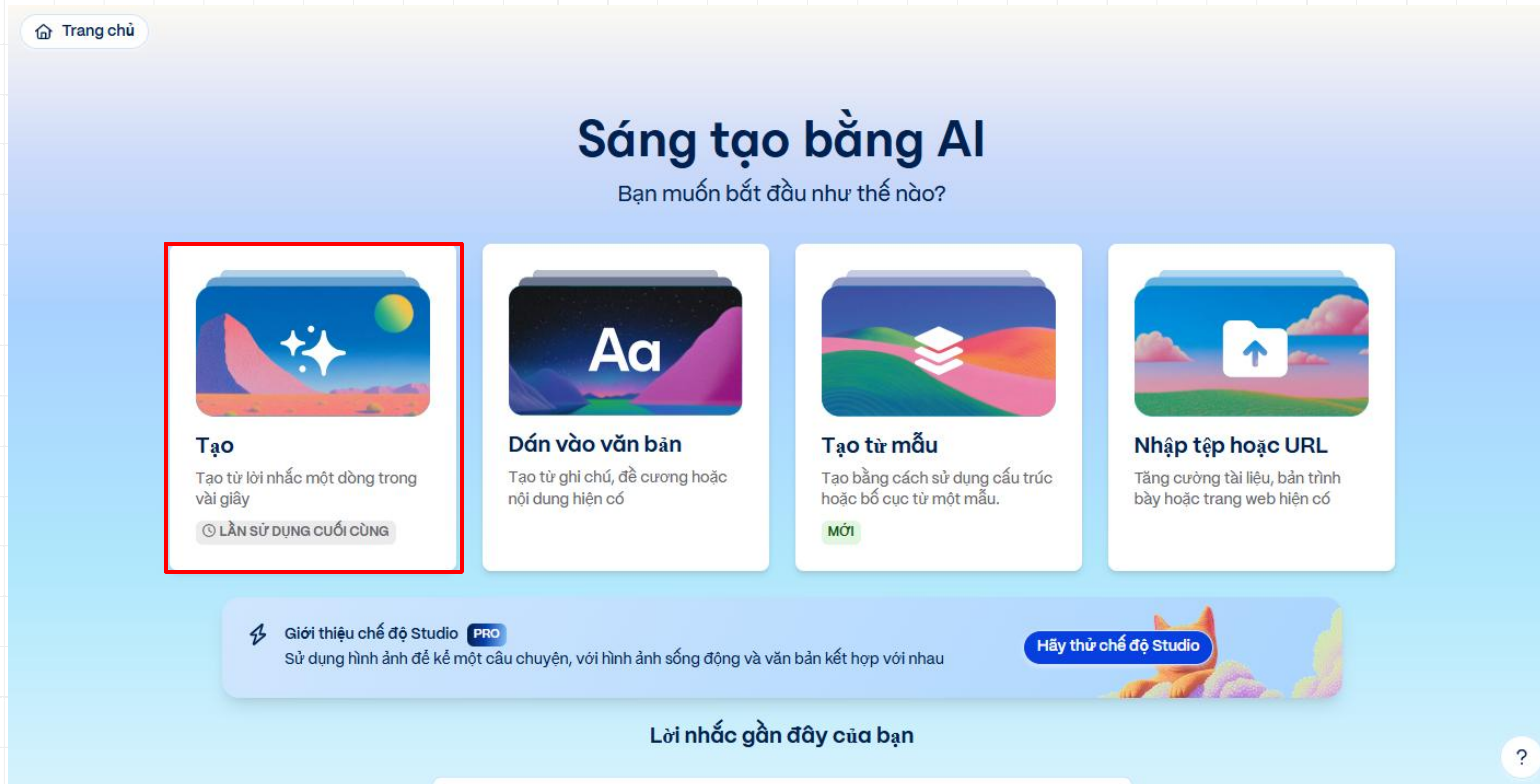
- Bài 01: Em tạo bài thuyết trình bằng Gamma
- Bài 02: Em tạo bài thuyết trình bằng Slidesgo

# Bài 1. Em tạo bài thuyết trình bằng Gamma

Bước 1: Truy cập Gamma.app và đăng nhập. sau đó chọn “Tạo mới AI”

The screenshot shows the Gamma app interface. On the left, there is a sidebar with a user profile 'Đại Vương Lại's Works... FREE', a search bar 'Chuyển đến Ctrl+K', and a list of categories: 'Gammas', 'Được chia sẻ với bạn', 'Trang', 'Hình ảnh AI', 'Thư mục', 'Mẫu', 'Cảm hứng', 'Chủ đề', and 'Phông chữ tùy chỉnh'. The main area displays the 'Gammas' dashboard with a red box highlighting the '+ Tạo mới AI' button. Other buttons include '+ Mới từ trống', 'Nhập', 'Tất cả', 'Đã xem gần đây', 'Do bạn tạo', 'Mục yêu thích', 'Lưới', and 'Danh sách'. The top right shows 'Nhận AI không giới hạn', '470 credits', and a notification bell. A central illustration of a hot air balloon is present, with the text 'Không phát hiện gammas' and 'Hãy thử thay đổi bộ lọc của bạn hoặc xem tất cả gammas.' Below it is a button 'Xem tất cả gammas'.

## Bước 2: Chọn “Tạo”



The screenshot shows a user interface for AI creation. At the top left, there is a home icon and the text "Trang chủ". The main heading is "Sáng tạo bằng AI" with the subtitle "Bạn muốn bắt đầu như thế nào?". Below this are four options, each with a folder icon and a description:

- Tạo**: Tạo từ lời nhắc một dòng trong vài giây. (This option is highlighted with a red border and has a "LẦN SỬ DỤNG CUỐI CÙNG" label.)
- Dán vào văn bản**: Tạo từ ghi chú, đề cương hoặc nội dung hiện có.
- Tạo từ mẫu**: Tạo bằng cách sử dụng cấu trúc hoặc bố cục từ một mẫu. (Has a "MỚI" label.)
- Nhập tệp hoặc URL**: Tăng cường tài liệu, bản trình bày hoặc trang web hiện có.

At the bottom, there is a promotional banner for "Studio PRO" with the text "Giới thiệu chế độ Studio PRO" and "Sử dụng hình ảnh để kể một câu chuyện, với hình ảnh sống động và văn bản kết hợp với nhau". A button says "Hãy thử chế độ Studio". Below the banner is the text "Lời nhắc gần đây của bạn" and a question mark icon in a circle.

## Bước 3: Chọn số lượng Slides, Điền chủ đề và nhấn nút “Tạo dàn ý”

# Tạo

Bạn muốn tạo nội dung gì hôm nay?

 Thuyết trình  Trang web  Tài liệu  Xã hội

8 thẻ ▾ Mặc định ▾ Tiếng Việt ▾

Thuyết trình về tình hình bạo lực học được hiện nay

✦ Tạo dàn ý

## Bước 4: Chọn chủ đề và nhấn nút “Tạo”

Tùy chỉnh gamma của bạn

**Chủ đề** 👁 Xem thêm

Sử dụng một trong những chủ đề phổ biến của chúng tôi bên dưới hoặc xem thêm

**Title**

Body & [link](#)

✓ Night Sky

**Title**

Body & [link](#)

Fluo

**Title**

Body & [link](#)

Borealis

**Title**

Body & [link](#)

**Title**

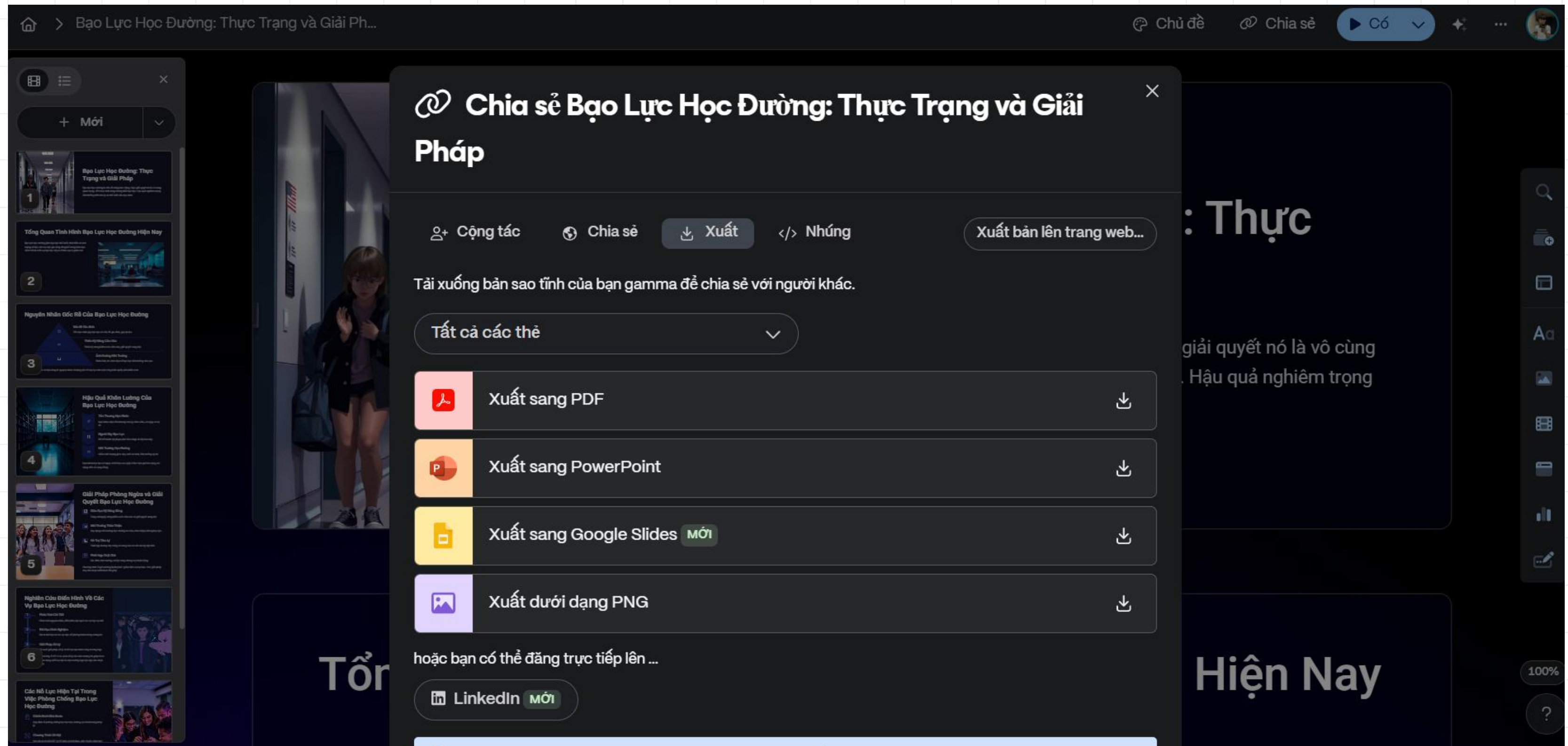
Body & [link](#)

**Title**

Body & [link](#)

✦ Tạo


## Bước 5: Hoàn tất. Nhấn “Chia sẻ” chọn “Xuất” và chọn định dạng tải xuống



# Bài 2. Em tạo bài thuyết trình bằng Slidesgo

Bước 1: Truy cập slidesgo.com và đăng nhập. sau đó chọn “Tạo bài thuyết trình AI”

The screenshot shows the Slidesgo website interface. At the top, there is a navigation bar with the Slidesgo logo, menu items like 'Công cụ AI MỚI', 'Mẫu', 'Trung tâm giáo dục', 'Học hỏi', and user options like 'Hơn', 'Kế hoạch & Giá cả', and a profile icon. The main heading is 'Tạo các bài thuyết trình ấn tượng nhanh hơn với AI' (Create impressive presentations faster with AI), followed by a sub-heading: 'Chuyển từ ý tưởng sang slide chỉ trong vài giây với AI và các mẫu miễn phí cho Google Slides, Canva và PowerPoint.' (Convert from idea to slide in just a few seconds with AI and free templates for Google Slides, Canva and PowerPoint.) Below this is a search bar with the placeholder text 'Tìm kiếm một mẫu' (Search for a template). A row of five service cards is displayed. The first card, 'Trình tạo bài thuyết trình AI' (AI Presentation Generator), is highlighted with a red border and a red arrow pointing to it from the search bar. The other cards are: 'Bộ chuyển đổi AI PDF sang PPT' (AI PDF to PPT converter), 'Trình tạo kế hoạch bài học AI' (AI Lesson Plan Generator), 'Trình tạo câu đố AI' (AI Quiz Generator), and 'Máy phát điện phá băng AI' (AI Icebreaker Generator).

**SLIDESGO** Công cụ AI **MỚI** ▾ Mẫu ▾ Trung tâm giáo dục ▾ Học hỏi ▾ Hơn ▾ Kế hoạch & Giá cả 

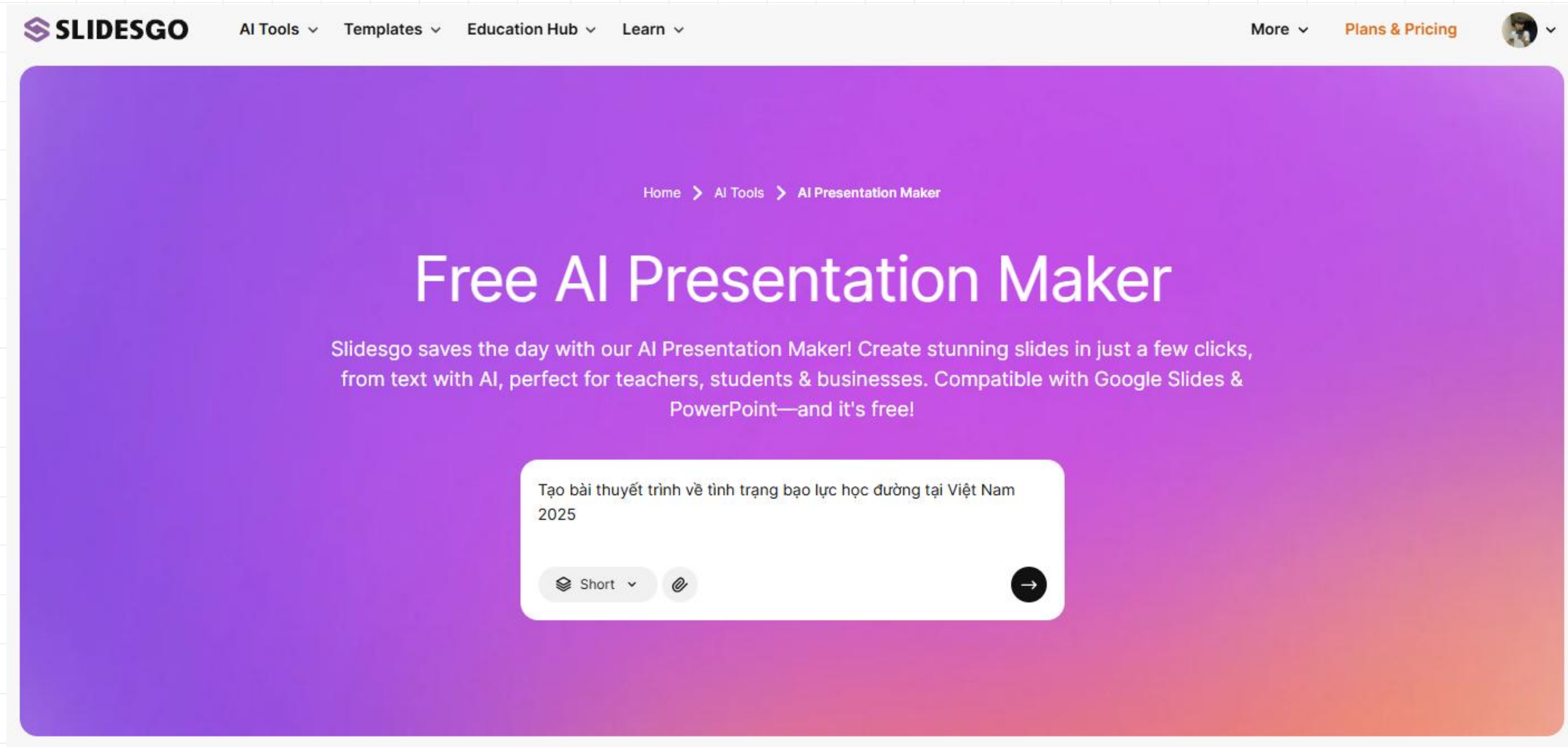
## Tạo các bài thuyết trình ấn tượng nhanh hơn với AI

Chuyển từ ý tưởng sang slide chỉ trong vài giây với AI và các mẫu miễn phí cho Google Slides, Canva và PowerPoint.

Tìm kiếm một mẫu 🔍

- Trình tạo bài thuyết trình AI**  
Tạo bài thuyết trình tốt hơn, nhanh hơn với AI
- Bộ chuyển đổi AI PDF sang PPT**  
Chuyển đổi nhanh chóng PDF thành bản trình bày bằng AI
- Trình tạo kế hoạch bài học AI**  
Tạo bài học theo từng lớp học với AI
- Trình tạo câu đố AI**  
Tạo các câu đố sẵn sàng sử dụng chỉ bằng một cú nhấp chuột
- Máy phát điện phá băng AI**  
Tạo các hoạt động lớp học thú vị với AI

## Bước 2: Nhập chủ đề hoặc mục tiêu của bài thuyết trình



The screenshot shows the Slidesgo website's AI Presentation Maker interface. The page has a purple-to-orange gradient background. At the top, there is a navigation bar with the Slidesgo logo and menu items: AI Tools, Templates, Education Hub, and Learn. On the right, there are links for 'More' and 'Plans & Pricing', along with a user profile icon. Below the navigation, a breadcrumb trail reads 'Home > AI Tools > AI Presentation Maker'. The main heading is 'Free AI Presentation Maker'. A sub-heading describes the tool: 'Slidesgo saves the day with our AI Presentation Maker! Create stunning slides in just a few clicks, from text with AI, perfect for teachers, students & businesses. Compatible with Google Slides & PowerPoint—and it's free!'. In the center, there is a white text input box containing the Vietnamese text: 'Tạo bài thuyết trình về tình trạng bạo lực học đường tại Việt Nam 2025'. Below the input box, there is a 'Short' dropdown menu, a share icon, and a black circular button with a white arrow pointing right, which is the 'Generate' button.

### Bước 3: Chọn một chủ đề

## Chọn một chủ đề và tải xuống BETA

Khám phá chủ đề của chúng tôi, chọn chủ đề bạn yêu thích và tải xuống ngay!

**Chọn chủ đề**

1

2

Tạo bài thuyết trình

## Bước 4: Kiểm tra nội dung và nhấn “Generate presentation”

← Go back 0/3 downloads Get unlimited X

### Review the content

Refine and customize your slide content for a compelling presentation.

**Cover** 1. Bạo lực học đường

Tình trạng tại Việt Nam 2025

LANGUAGE ARTS SUBJECT FOR HIGH SCHOOL. DARK ROMANTICISM: AMERICAN GOTHIC

Settings X

YOUR PROMPT

Tạo bài thuyết trình về tình trạng bạo lực học đường tại Việt Nam 2025

🌐 Tiếng Việt

✎ Tone (Professional)

📄 7-14 (Short)

THEME IMAGE STYLE

2. Giới thiệu

Bạo lực học đường là vấn đề xã hội nghiêm trọng ảnh hưởng đến an toàn và phát triển tâm lý của học sinh. Bài thuyết trình này tập trung phân tích các hình thức bạo lực, các số liệu mới nhất năm 2025 và nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tình trạng này tại Việt Nam.

A PICTURE ALWAYS REINFORCES THE CONCEPT

⏪ ⏩ ⚙ Settings **Generate presentation →** REVIEW ONLY

## Bước 5: Hoàn thành. Nhấn “Download” để xem kết quả

The screenshot shows a presentation review interface. At the top, there is a navigation bar with a 'Go back' button, a progress indicator (1/3 downloads), and a 'Get unlimited' button. The main content area is titled 'Review the content' with the subtitle 'Refine and customize your slide content for a compelling presentation.' Below this, there are two slide thumbnails. The first slide is titled '1. Bạo lực học đường' and has the text 'Tình trạng tại Việt Nam 2025'. The second slide is titled '2. Giới thiệu' and has the text 'Bạo lực học đường là vấn đề xã hội nghiêm trọng ảnh hưởng đến an toàn và phát triển tâm lý của học sinh. Bài thuyết trình này tập trung phân tích các hình thức bạo lực, các số liệu mới nhất năm 2025 và nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tình trạng này tại Việt Nam.' A white dialog box is overlaid in the center, containing the text 'Your presentation is ready to download' and 'Click the button to download your PPTX', with 'Cancel' and 'Download' buttons. On the right side, there is a 'Settings' panel with options for 'YOUR PROMPT' (Tạo bài thuyết trình về tình trạng bạo lực học đường tại Việt Nam 2025), 'Tiếng Việt', 'Tone (Professional)', '7-14 (Short)', 'THEME', and 'IMAGE STYLE'. At the bottom, there are navigation buttons for 'Settings' and 'Generate presentation'.

# Chương 2: Bé xây dựng sơ đồ tư duy

## I) Mục tiêu bài học

- Sau bài học, học sinh biết sử dụng phần mềm MindMaple để tạo sơ đồ tư duy đơn giản, biết sắp xếp ý tưởng bằng nhánh, hình ảnh và màu sắc.
- Qua đó, bé rèn luyện tư duy logic, khả năng ghi nhớ và trình bày ý tưởng rõ ràng.

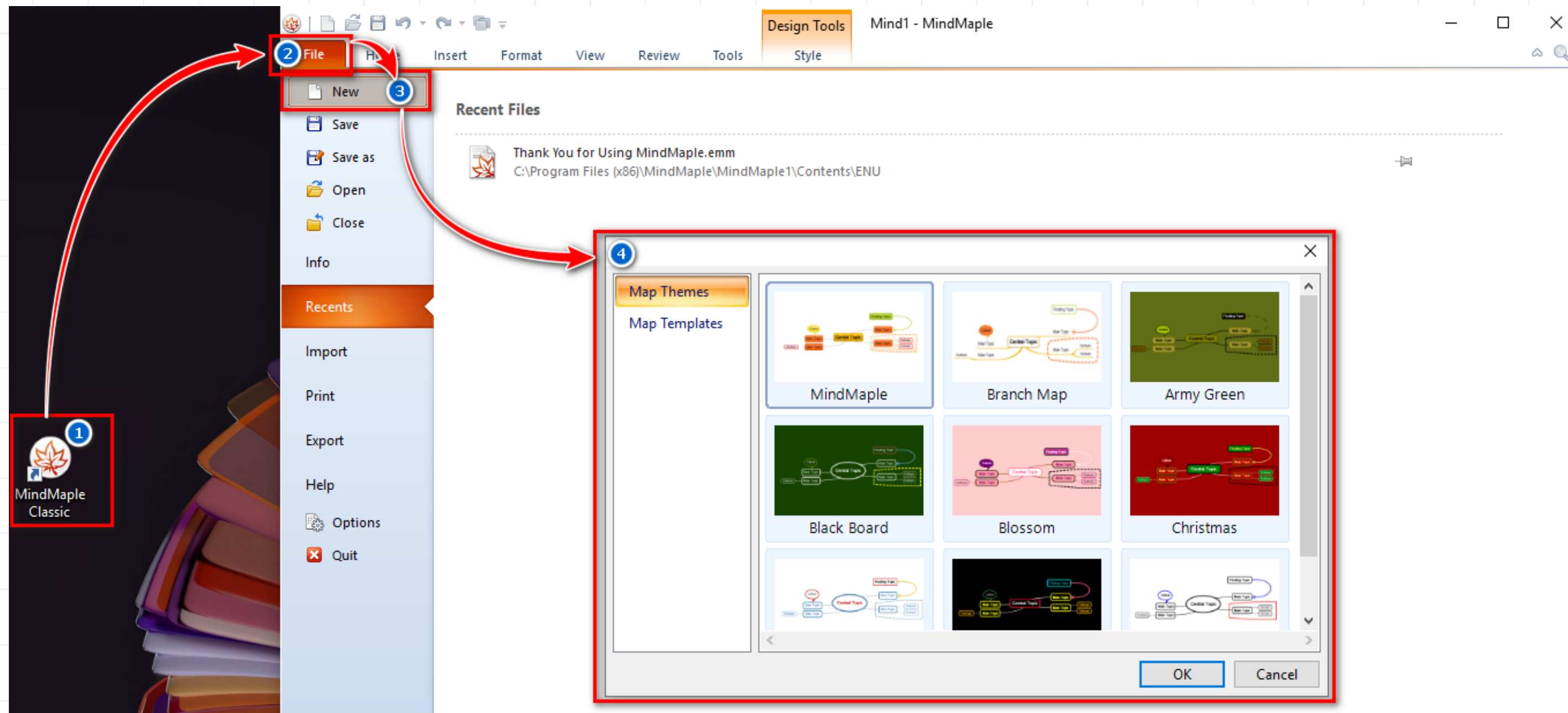
## II) Nội dung nghiên cứu

- Bài 03: Tạo sơ đồ tư duy nào!
- Bài 04: Tùy chỉnh văn bản của sơ đồ
- Bài 05: Tùy chỉnh hình dạng của sơ đồ

# Bài 3. Khởi động ứng dụng MindMaple nào!

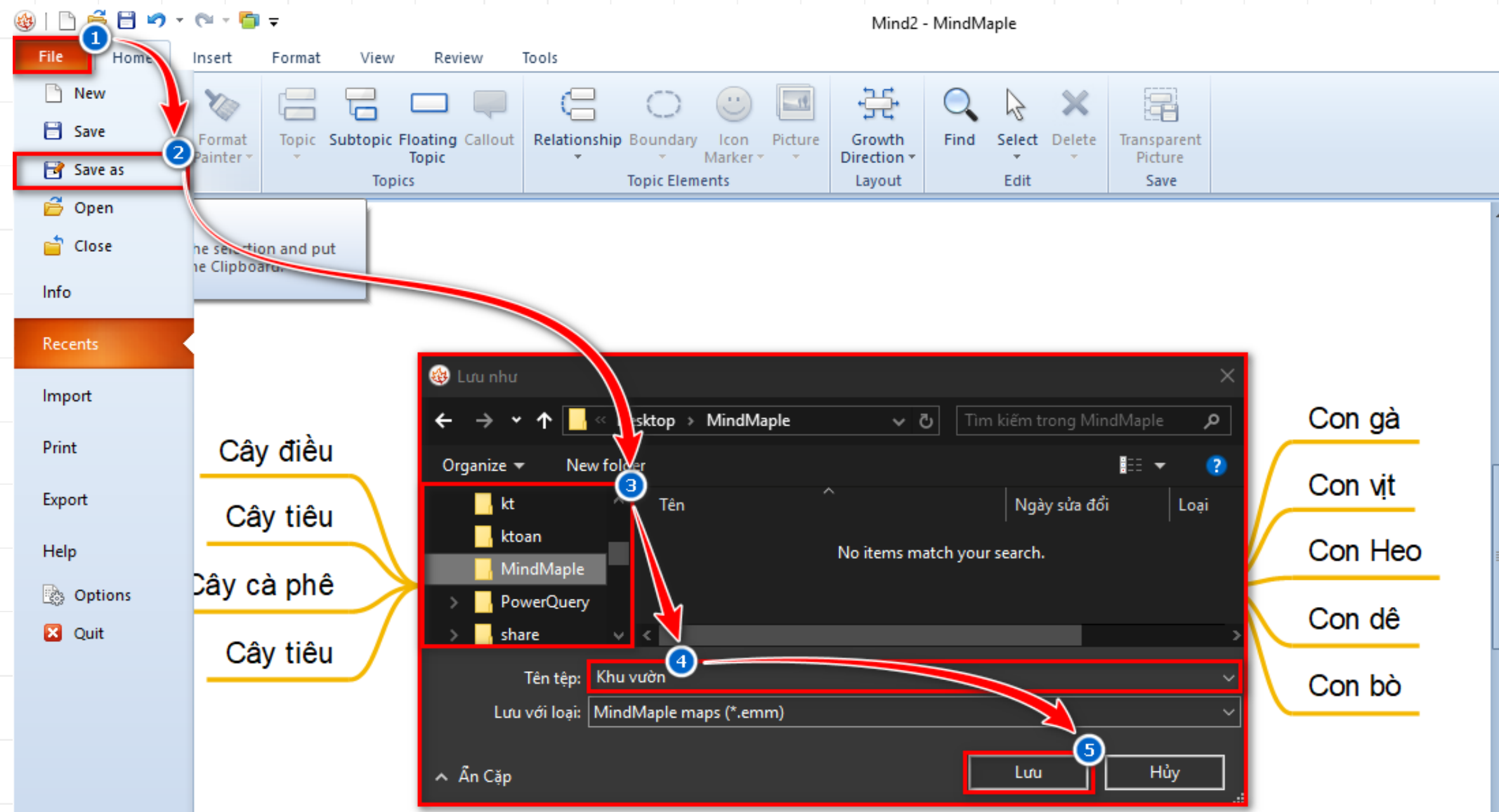
## 1) Tạo sơ đồ tư duy mới

- Bước 1: Mở phần mềm MindMaple.
- Bước 2: Chọn File
- Bước 3: Chọn New để tạo một sơ đồ tư duy mới.
- Bước 4: Chọn mẫu có sẵn (template) em muốn



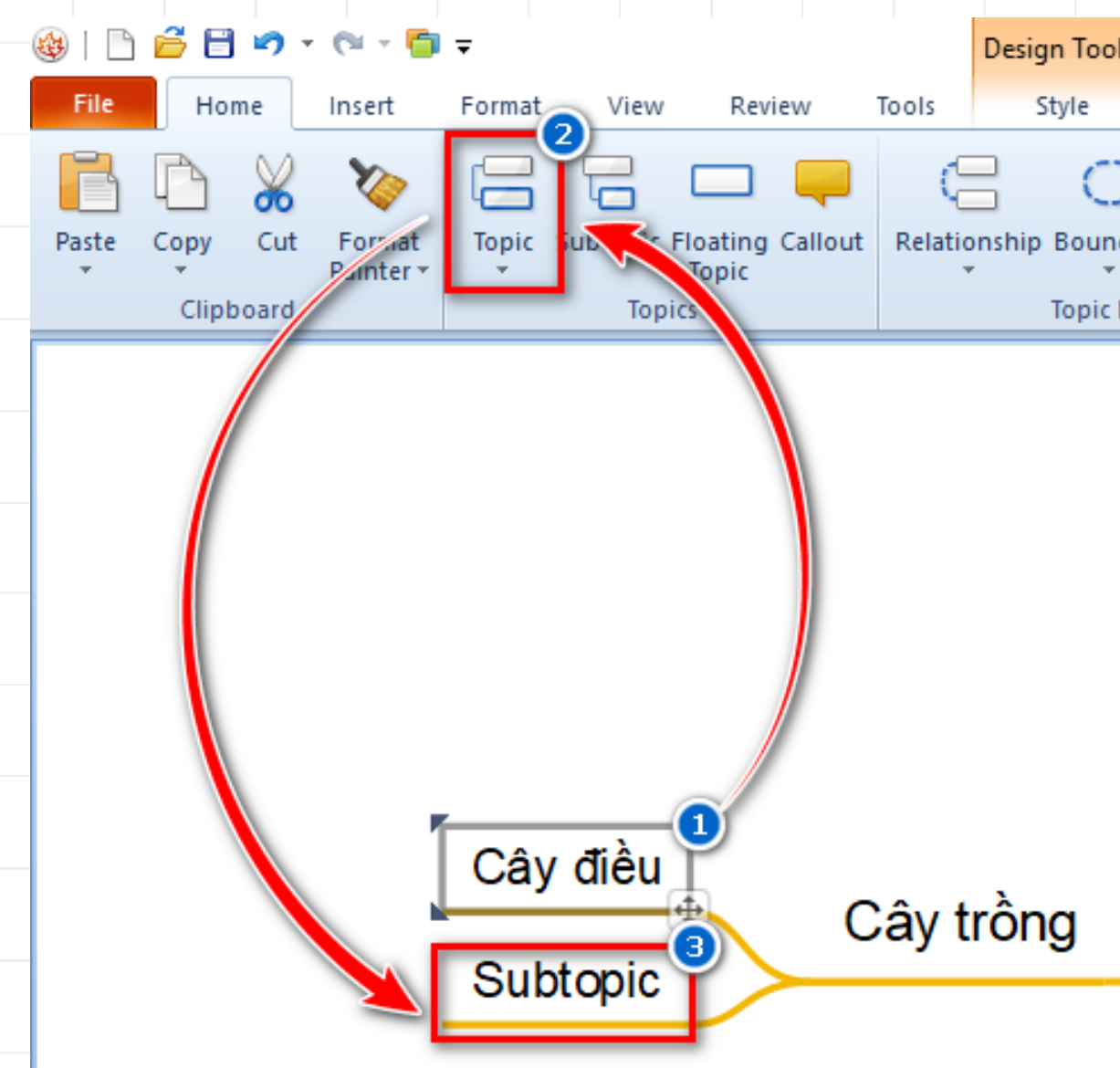
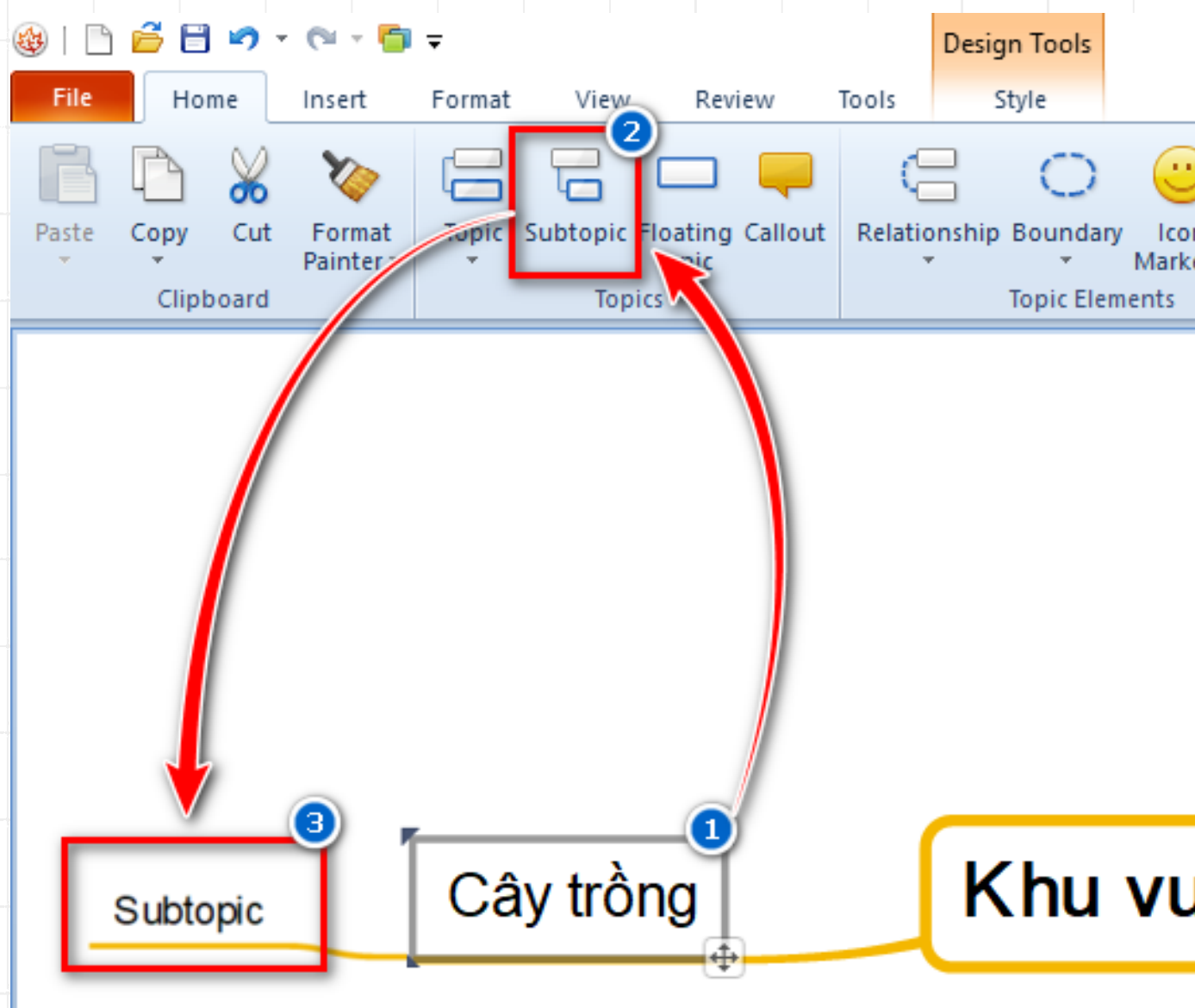
## 2) Lưu sơ đồ của em

- Bước 1: Chọn thẻ File
- Bước 2: Chọn Save As
- Bước 3: Chọn nơi lưu
- Bước 4: Đặt tên cho sơ đồ
- Bước 5: Chọn Save (hoặc Lưu)



### 3) Thêm nhánh cho sơ đồ

- Bước 1: Chọn đối tượng muốn thêm nhánh
- Bước 2: Nhấn Inset hoặc chọn “Subtopic” để thêm nhánh nhỏ hơn  
Nhấn phím Enter hoặc chọn “Topic” để thêm nhánh cùng cấp.
- Bước 3: Click chuột 2 lần vào đối tượng để chỉnh sửa nội dung



# Bài 4. Tùy chỉnh văn bản của sơ đồ

- Bước 1: Chọn đối tượng muốn định dạng
- Bước 2: Chọn thẻ Style → Nhóm Font và sử dụng các công cụ để tùy chỉnh

The screenshot shows the MindMaple software interface. At the top, there is a ribbon with tabs: File, Home, Insert, Format, View, Review, Tools, and Style. The Style tab is active, showing options for Topic Style, Branch Style, and Font. The Font group is highlighted with a red box and a blue circle labeled '3'. Below the ribbon, a mind map is displayed with a central node 'Khu vườn' (Garden) highlighted with a red box and a blue circle labeled '1'. The mind map branches include 'Cây trồng' (Plants) with sub-nodes 'Cây điều', 'Cây tiêu', 'Cây cà phê', and 'Cây tiêu'; and 'Vật nuôi' (Livestock) with sub-nodes 'Con gà', 'Con vịt', 'Con Heo', 'Con dê', and 'Con bò'. A red arrow labeled '2' points from the 'Style' tab to the 'Khu vườn' node.

# Bài 5. Tùy chỉnh hình dạng của sơ đồ

- Bước 1: Chọn đối tượng muốn định dạng
- Bước 2: Chọn thẻ Style → Nhóm Topic Style và sử dụng các công cụ để tùy chỉnh

The image shows the MindMaple software interface with a mind map diagram. The central node is "Khu vườn" (Garden), which is highlighted with a red box and a blue circle labeled "1". It has two main branches: "Cây trồng" (Plants) and "Vật nuôi" (Livestock). The "Cây trồng" branch includes "Cây điều" (Coconut tree), "Cây tiêu" (Peppercorn tree), "Cây cà phê" (Coffee tree), and "Cây tiêu" (Peppercorn tree). The "Vật nuôi" branch includes "Con gà" (Chicken), "Con vịt" (Duck), "Con Heo" (Pig), "Con dê" (Goat), and "Con bò" (Cow). The software interface shows the "Style" ribbon selected, with a red box and a blue circle labeled "2" around it. A red arrow points from the "Style" ribbon to the "Khu vườn" node. Another red box and blue circle labeled "3" highlights the "Topic Style" group in the ribbon.

# Chương 3: Bé học chỉnh sửa ảnh

## I) Mục tiêu bài học

- Sau bài học, học sinh làm quen với phần mềm Photoshop, biết thực hiện các thao tác chỉnh sửa ảnh cơ bản như cắt, ghép, tẩy xóa,...
- Qua đó, bé phát triển tư duy thẩm mỹ, sáng tạo và biết ứng dụng chỉnh sửa ảnh phục vụ học tập, giải trí an toàn.

## II) Nội dung nghiên cứu

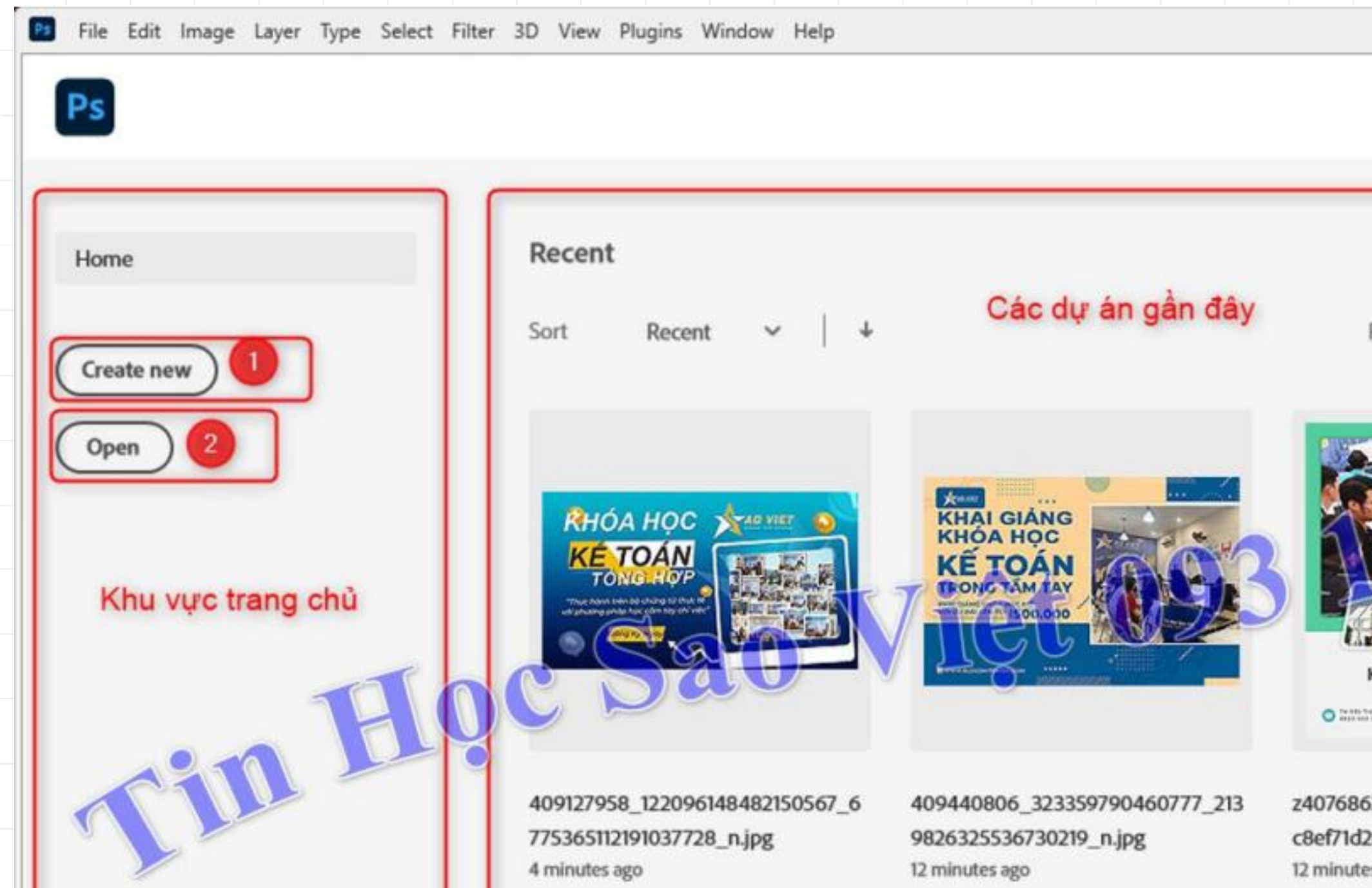
- Bài 06: Khởi động phần mềm Photoshop nào!
- Bài 07: Các công cụ chỉnh sửa ảnh
- Bài 08: Làm việc với Layer (lớp)
- Bài 09: Biến dạng hình ảnh Transform
- Bài 10: Các công cụ tạo vùng chọn
- Bài 11: Bé thực hành cắt ghép ảnh

# Bài 6. Khởi động phần mềm Photoshop nào!

## 1) Mở phần mềm Photoshop

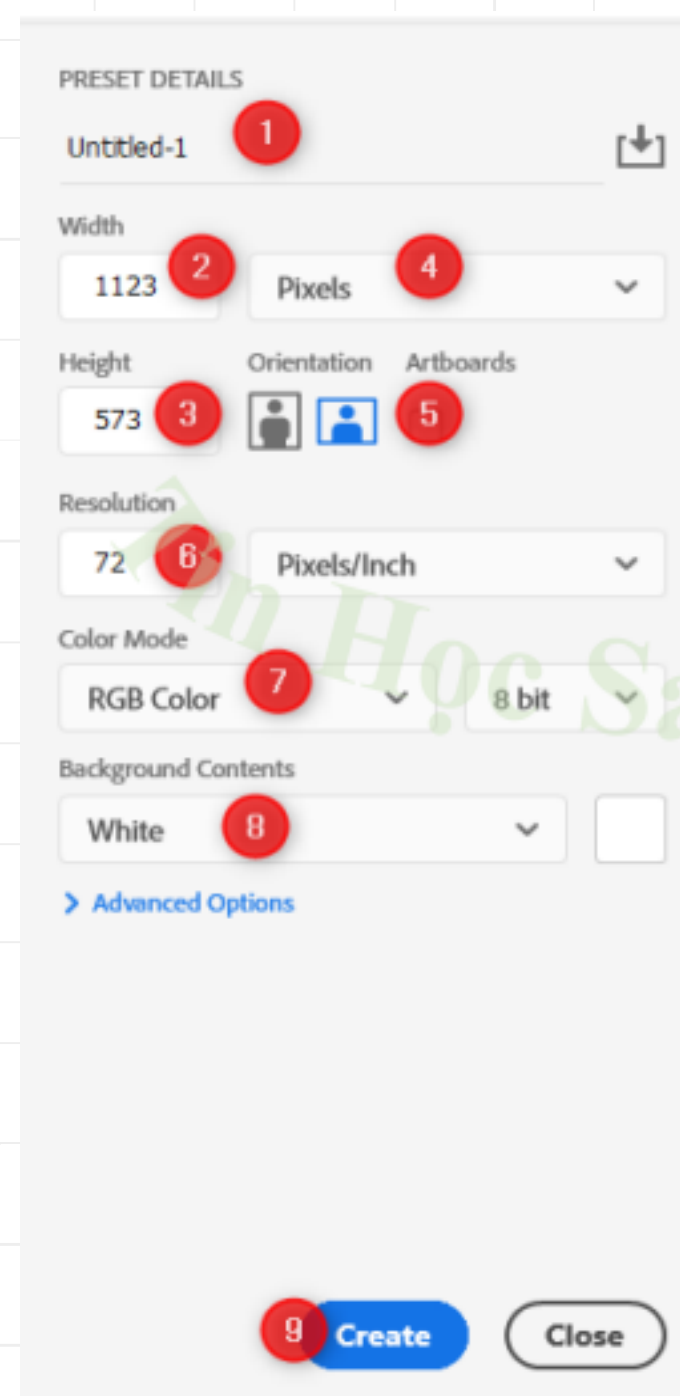
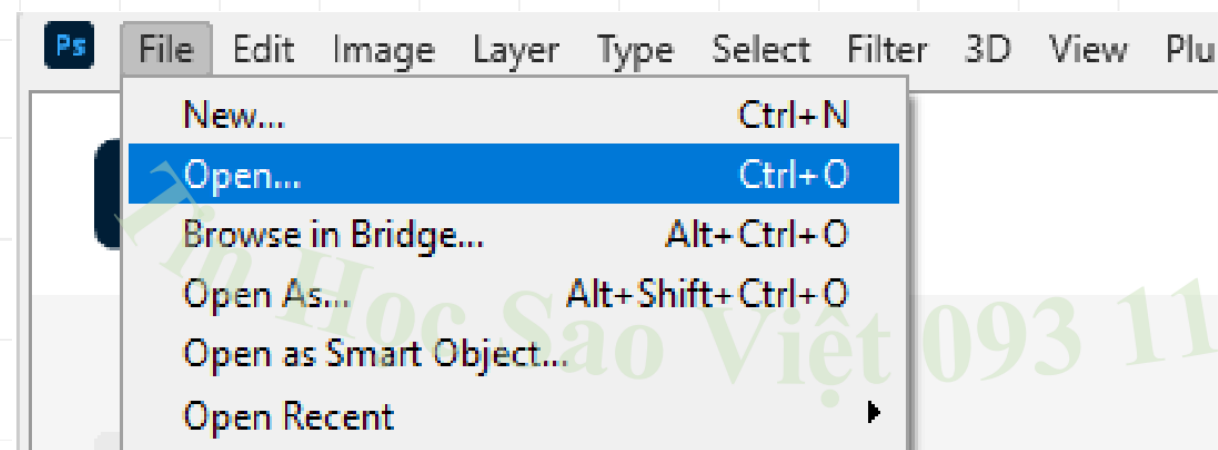
Nhấn chuột trái 2 lần vào biểu tượng Photoshop  trên màn hình để mở ứng dụng

- 1 Khởi tạo dự án mới
- 2 mở dự án / hình có sẵn



## 2) Tạo dự án mới

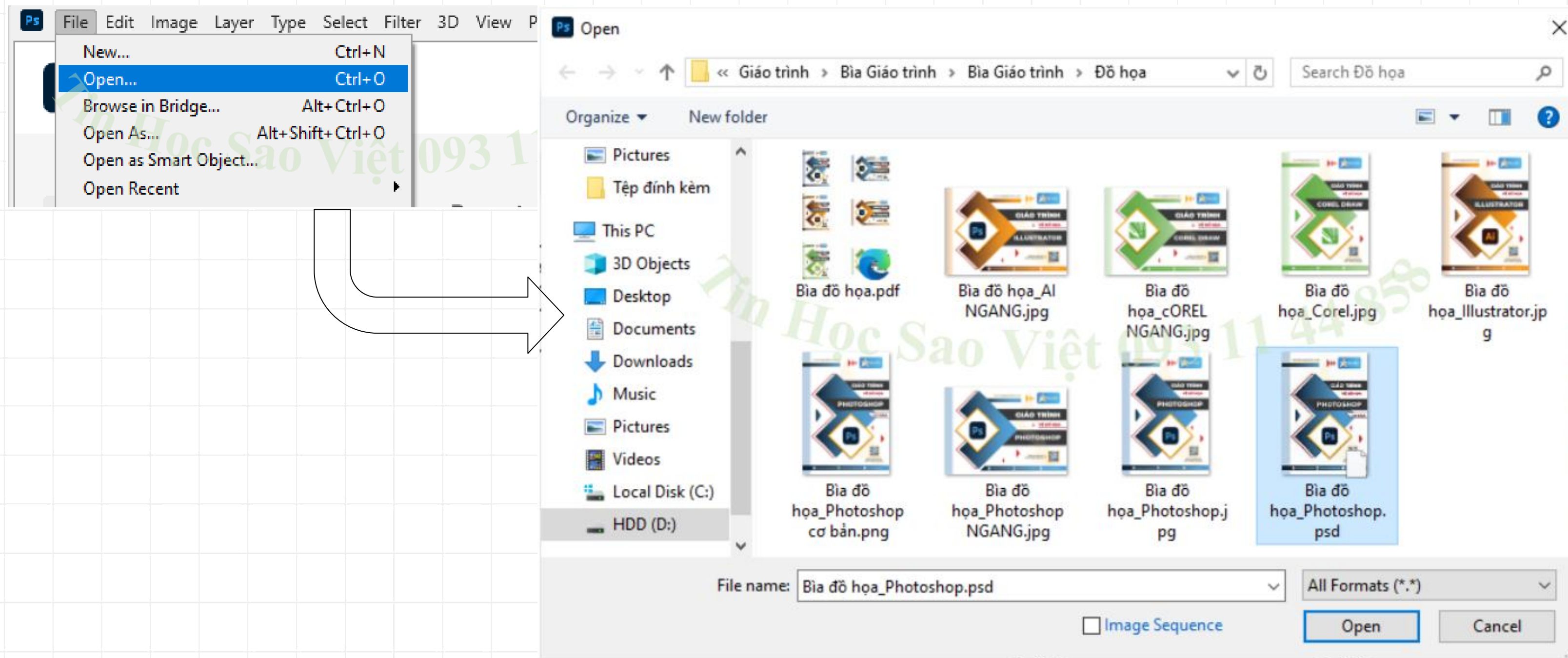
- Bước 1: Tại giao diện làm việc sau khi khởi động phần mềm, ta click vào Create new hoặc vào File → New
- Bước 2: Tại hộp thoại New Document ta cần thiết lập những thông số sau:



- 1: Đặt tên cho dự án
- 2: Thiết lập độ rộng khổ giấy
- 3: Thiết lập chiều cao khổ giấy
- 4: Thiết lập đơn vị
- 5: Khổ giấy dọc / ngang
- 6: Độ phân giải
- 7: Chế độ màu của dự án
- 8: Chọn màu nền
- 9: Create để tiến hành khởi tạo dự án

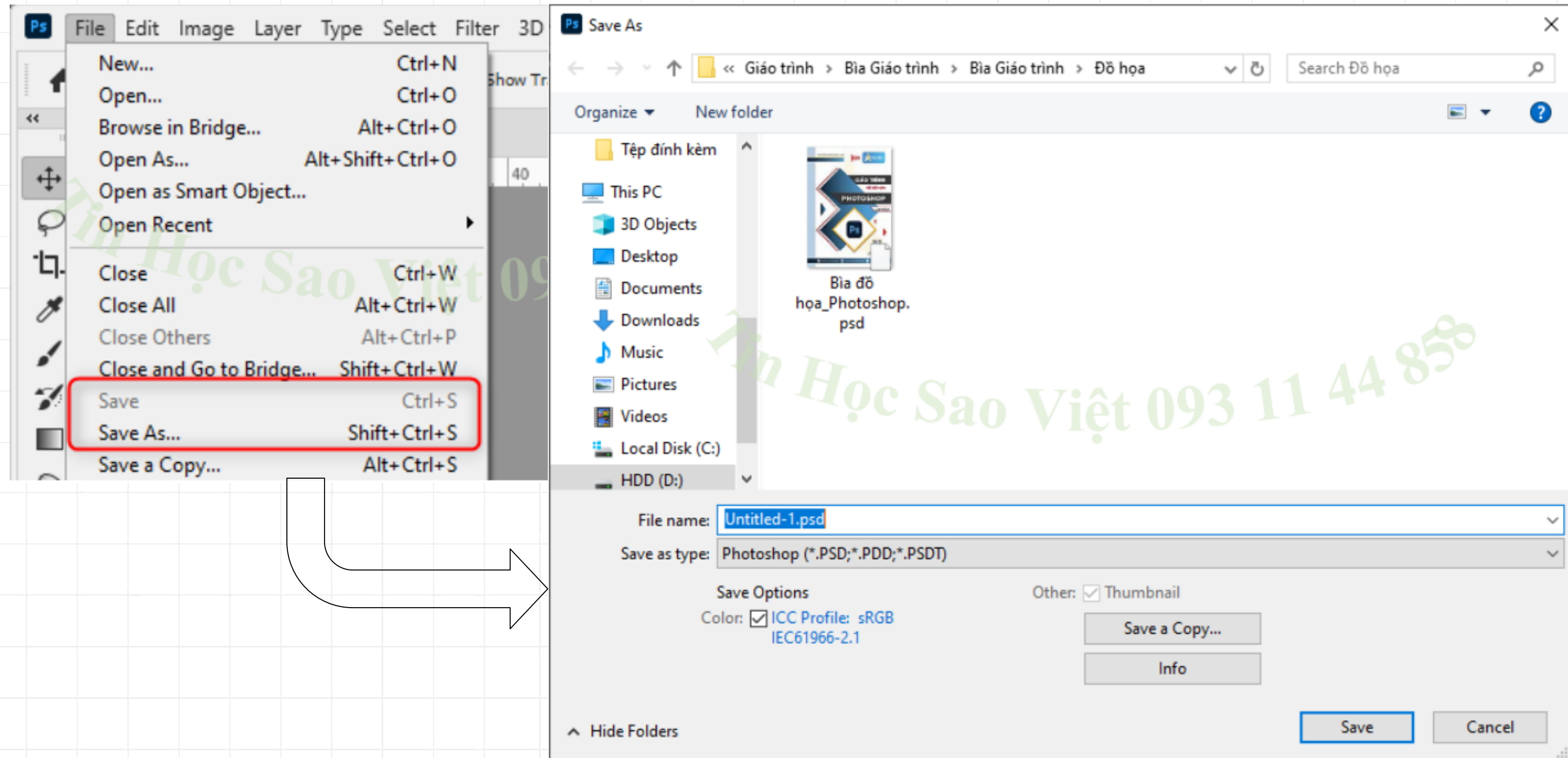
### 3) Mở dự án có sẵn

- Bước 1: Tại giao diện làm việc sau khi khởi động phần mềm, ta click vào Open hoặc vào File → Open
- Bước 2: Ta tiến hành chọn dự án / hình ảnh có sẵn tại hộp thoại Open sau đó nhấn Open để tiến hành mở dự án / hình ảnh.



#### 4) Lưu dự án của em

- Bước 1: Chọn thẻ File → Save (lưu) hoặc Save As (Lưu mới)
- Bước 2: Chọn nơi lưu → Đặt tên → Nhấn Save để lưu



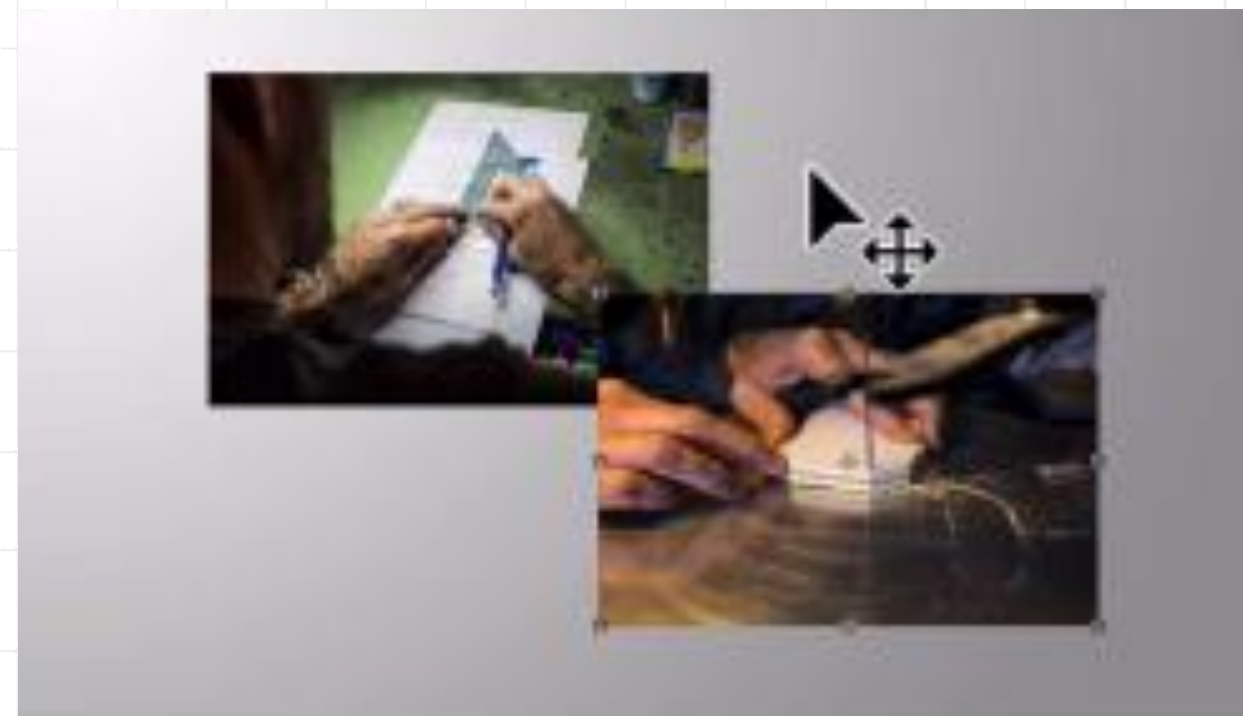
# Bài 7. Các công cụ chỉnh sửa ảnh

## 1) Công cụ di chuyển (Move tool)

Bước 1: Chọn công cụ Move tool



Bước 2: Nhấn giữ chuột trái và kéo để di chuyển đối tượng hoặc vùng đi nơi khác



**Move tool (V)**

Moves a selection or layer

## 2) Công cụ cắt xén (Crop tool)

Bước 1: Chọn công cụ Crop tool



Bước 2: Đưa chuột vào các điểm ở cạnh hoặc góc và giữ chuột kéo để thay đổi kích thước



**Crop tool (C)**

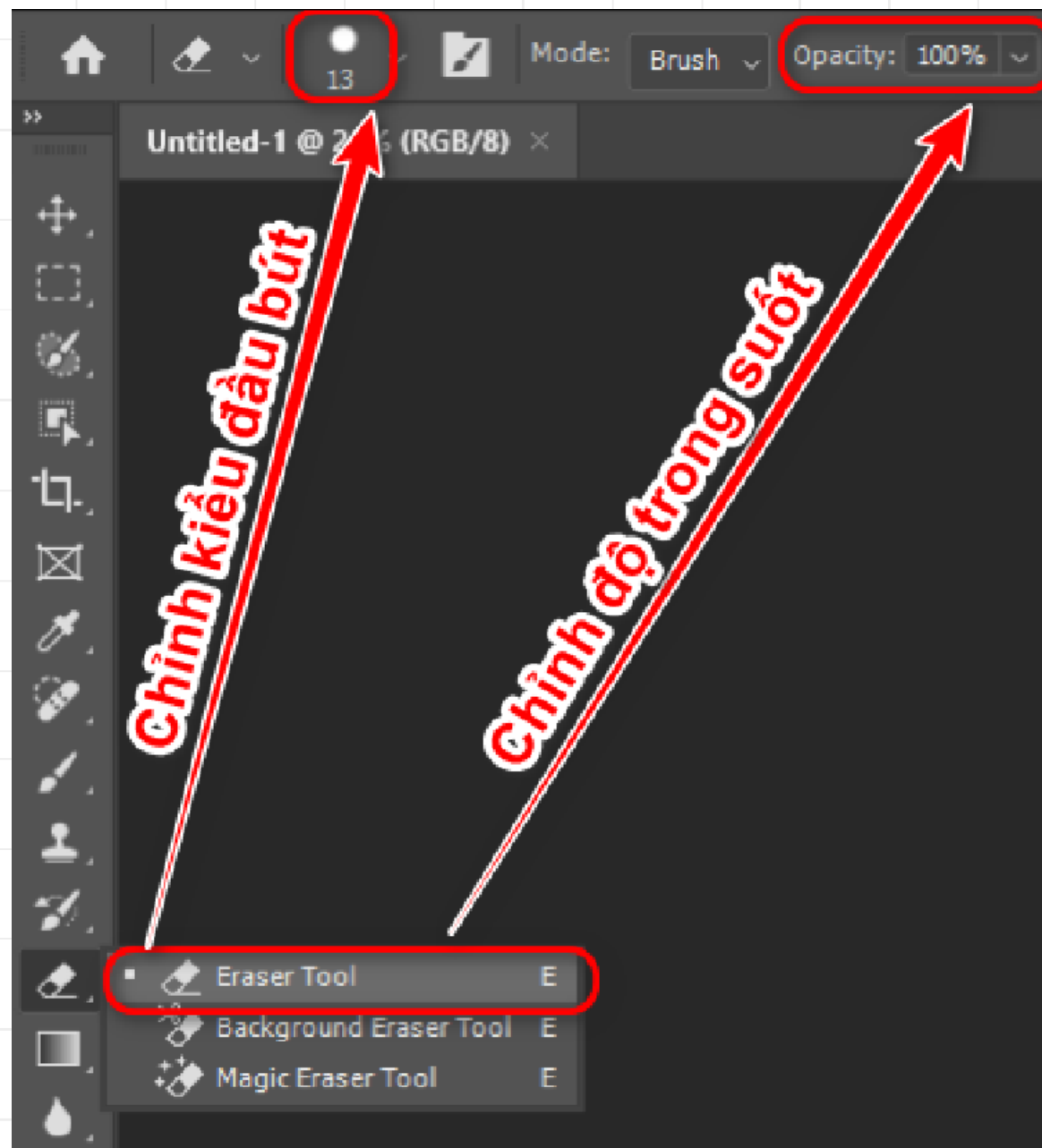
Trims or expands the edges of an image

[Learn how](#)

### 3) Công cụ tẩy xóa (Eraser tool)

Bước 1: Chọn công cụ Eraser tool

Bước 2: Đưa chuột vào vị trí muốn tẩy xóa, giữ chuột và di chuyển để xóa vùng mà chuột đi qua



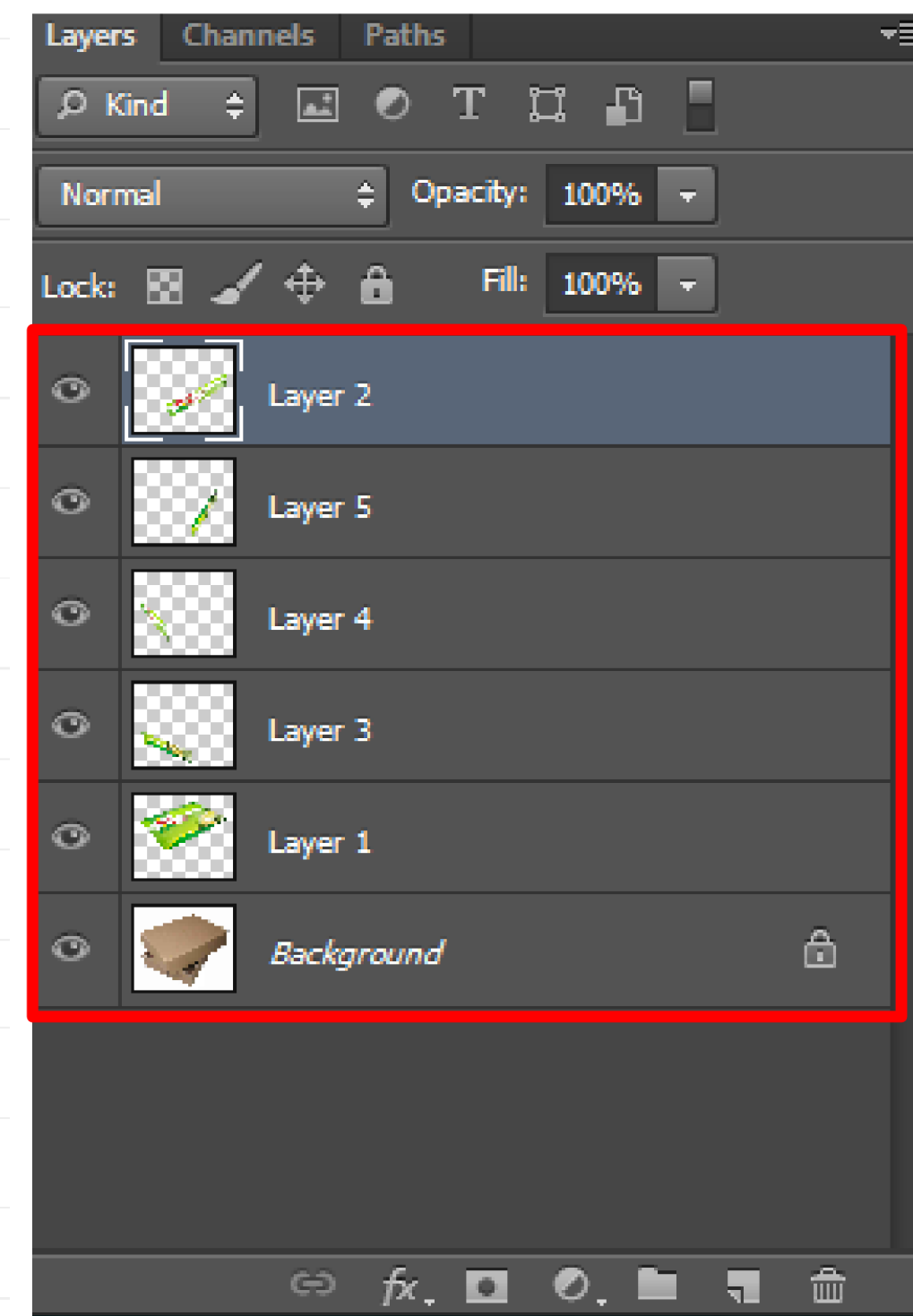
#### Eraser tool (E)

Changes pixels to the background color or makes them transparent

# Bài 8. Làm việc với Lớp (Layer)

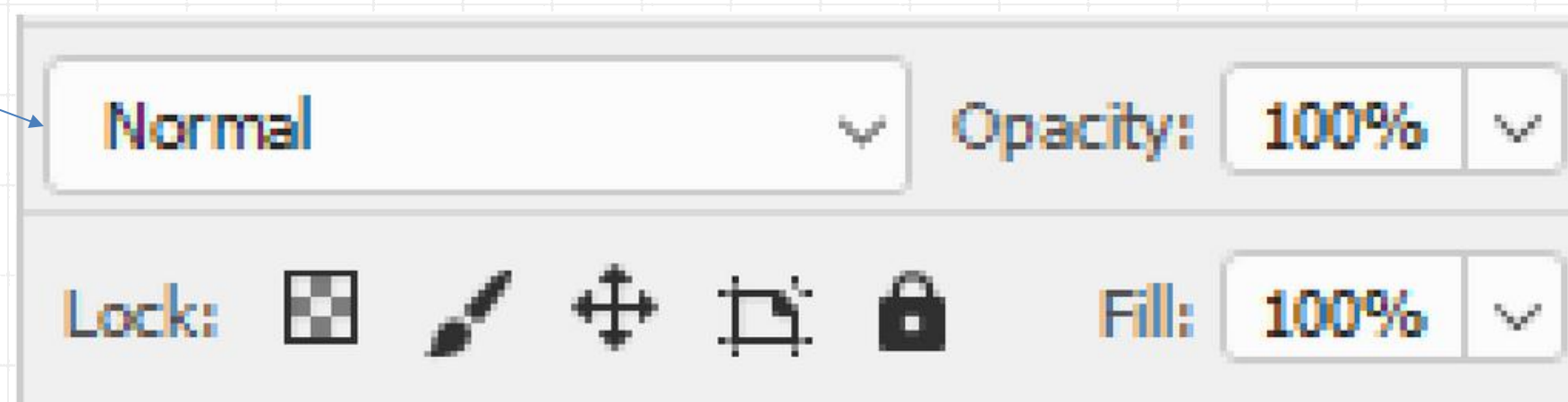
## 1. Lớp (Layer)

Là một tính năng quan trọng giúp bạn tổ chức và chỉnh sửa các yếu tố đồ họa độc lập trong một tài liệu. Mỗi layer có thể chứa các đối tượng khác nhau như hình ảnh, văn bản, màu sắc, hoặc hiệu ứng, và bạn có thể thao tác chúng mà không làm ảnh hưởng đến các phần khác của hình ảnh.

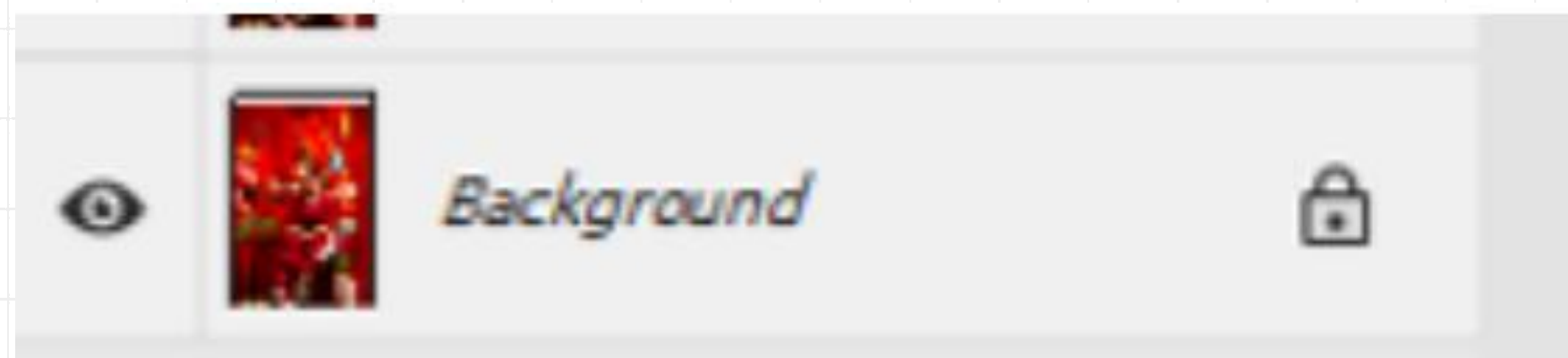


## 2. Thao tác quản lý cơ bản

- Opacity: Độ trong suốt (độ mờ đục) của Layer
- Fill: Độ trong suốt của các Pixel màu (không kể màu của hiệu ứng LayerStyle).
- Blending Mode (chế độ hòa trộn lớp)



- Biểu tượng con mắt: Ẩn/ Hiện Layer
- Lớp nền Background (mặc định là không di chuyển được)



### 3. Chọn lớp (Layer)

- Click chuột trực tiếp lên layer
- Chọn một lúc nhiều layer: Click chọn 1 layer và nhấn Ctrl sau đó tiếp tục click chọn những layer khác
- Chọn đối tượng 1 và giữ Shift sau đó click chọn Layer cuối cùng của nhóm muốn chọn

### 4. Đổi tên và nhân đôi lớp (Layer)

- Đổi tên layer: Double click vào tên layer hiện tại của layer trong palette layer → nhập tên mới
- Nhân đôi Layer:
  - Chọn Layer → nhấn Ctrl + J
  - Chọn Layer → Chọn công cụ Move → Bấm giữ Alt + kéo chuột Kéo layer muốn nhân đôi vào biểu tượng “Create a new Layer

# Bài 9. Biến dạng hình ảnh Transform

## Transform: Biến hình tự do (Ctrl + T)

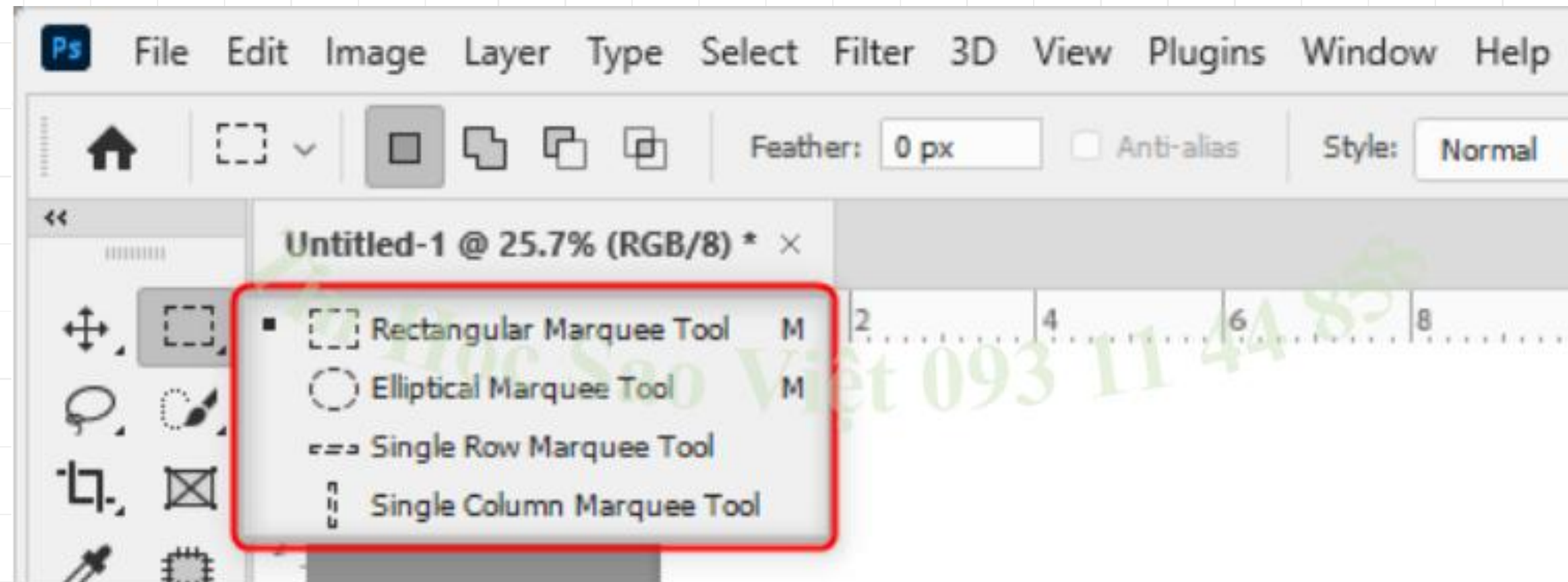
Là một tính năng quan trọng giúp bạn tổ chức và chỉnh sửa các yếu tố đồ họa độc lập trong một tài liệu. Mỗi layer có thể chứa các đối tượng khác nhau như hình ảnh, văn bản, màu sắc, hoặc hiệu ứng, và bạn có thể thao tác chúng mà không làm ảnh hưởng đến các phần khác của hình ảnh.

- Scale: Phóng to thu nhỏ đối tượng được chọn
- Rotate: Xoay đối tượng
- Rotate 180 : Xoay đối tượng 180 độ
- Rotate 90 CW/CCW: Xoay đối tượng 90 theo chiều/ngược chiều kim đồng hồ
- Flip Horizontal/Vertical: Lật đối tượng theo chiều ngang/dọc



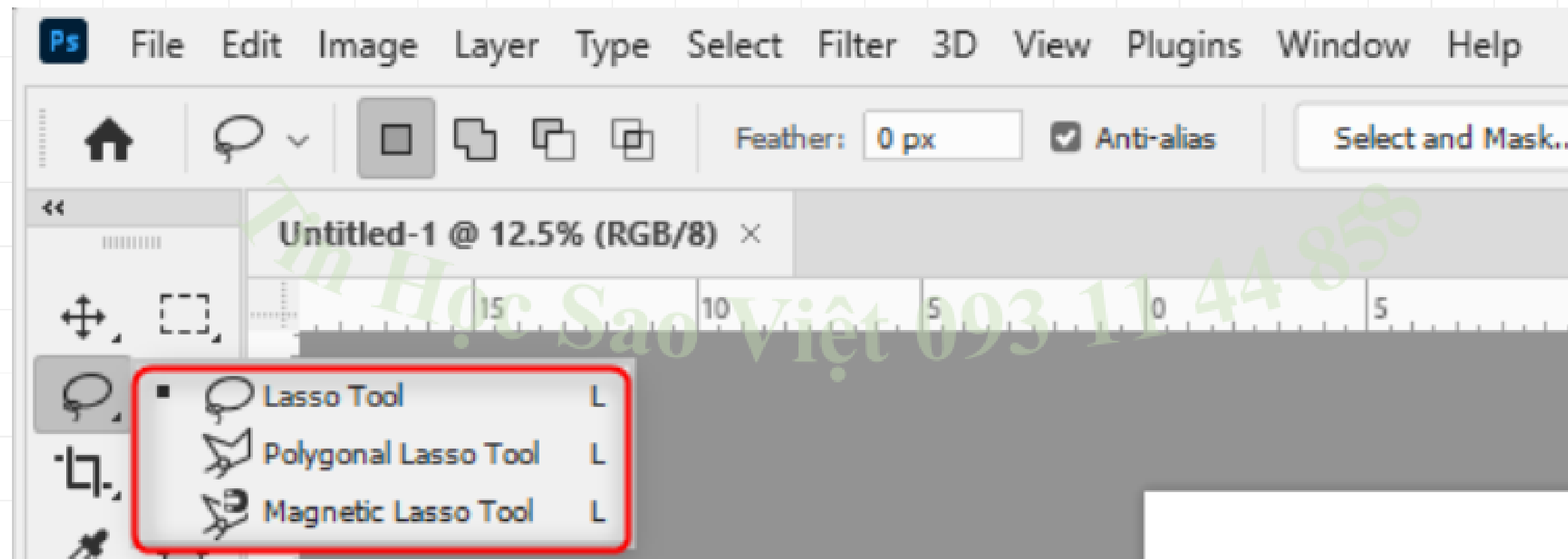
# Bài 10. Công cụ tạo vùng chọn

## 1) Bộ công cụ Marquee: Tạo vùng chọn hình Chữ nhật, Elip



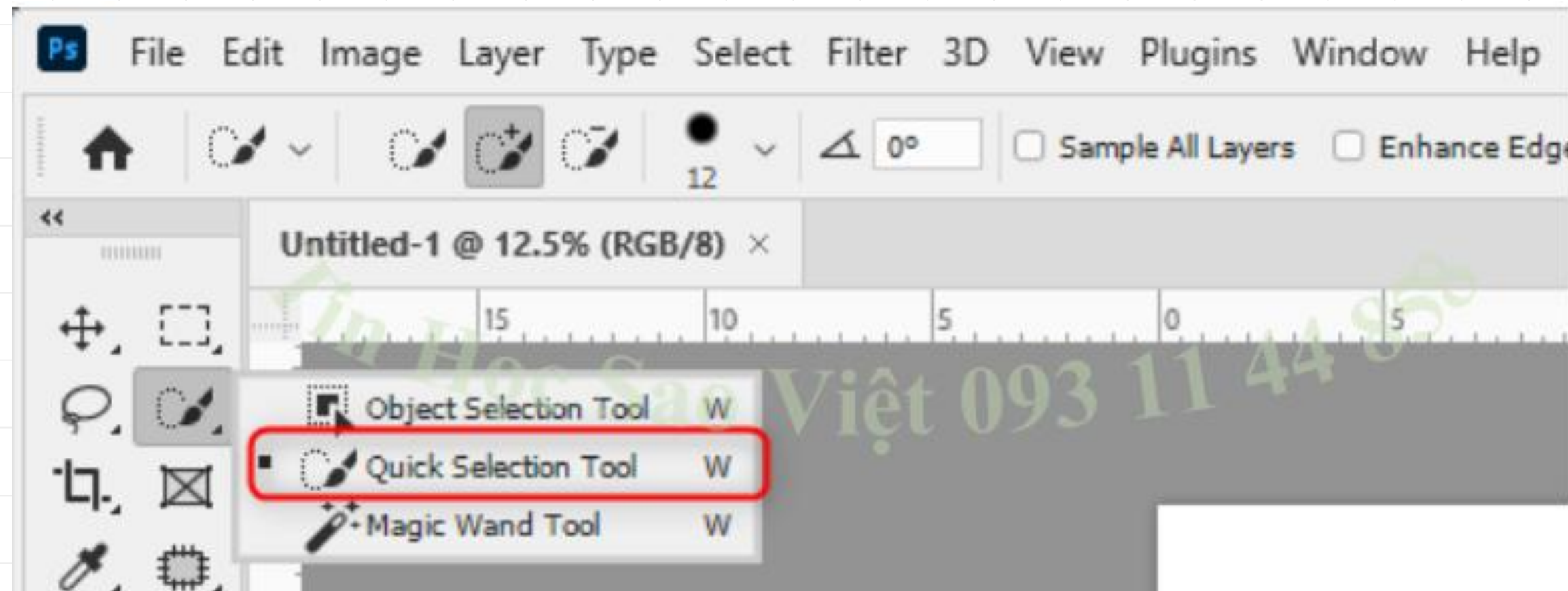
- Kết hợp giữ phím Shift: Tạo vùng chọn hình Tròn / Vuông
- Kết hợp giữ phím Alt: Tạo vùng chọn từ tâm.
- Kết quả: một khung viền nhấp nháy. Mọi thao tác xử lý lúc này chỉ có tác dụng bên trong khung viền đó.

## 2) Bộ công cụ Lasso: tạo vùng chọn tự do



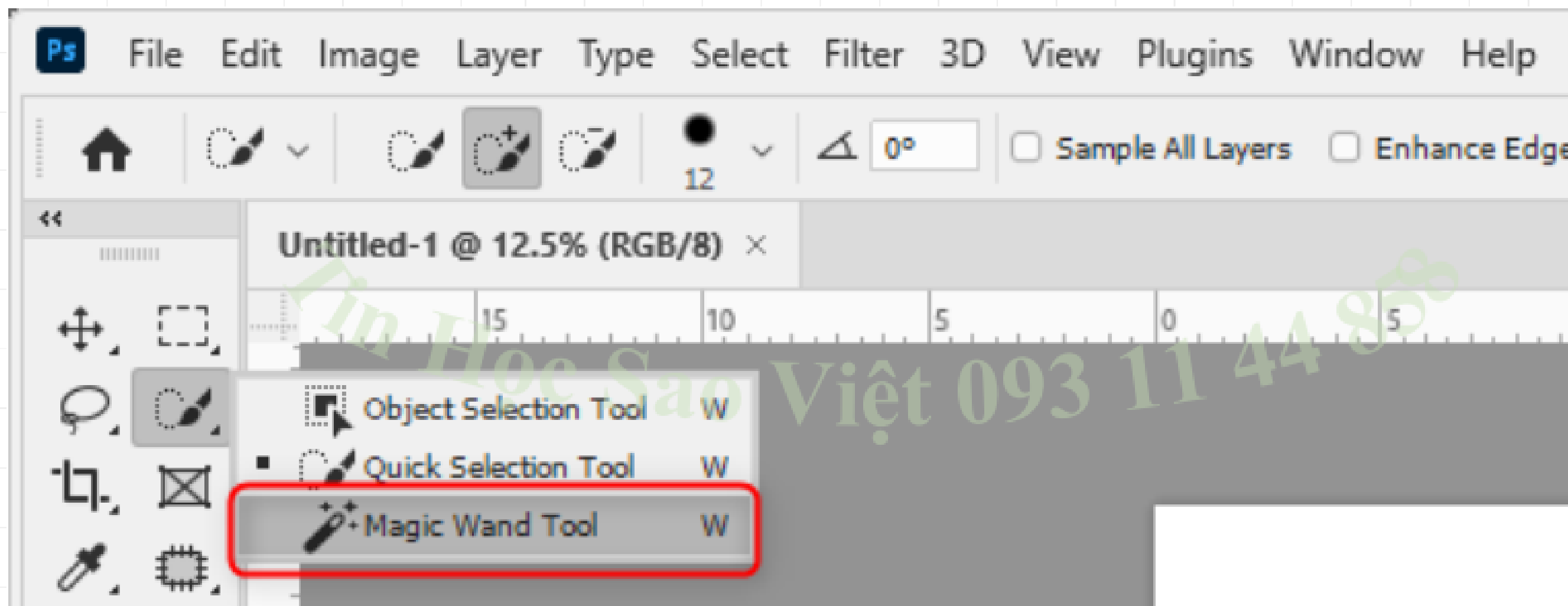
- Lasso tool: Giữ chuột và di chuyển để tạo vùng chọn
- Polygon Lasso: Click chuột từng điểm để tạo vùng chọn
- Magnetic Lasso: Click chuột xác định điểm đầu và rê chuột để tạo vùng chọn, vùng chọn sẽ tự động bám vào biên của đối tượng.

### 3) Công cụ Quick Selection: Chọn nhanh

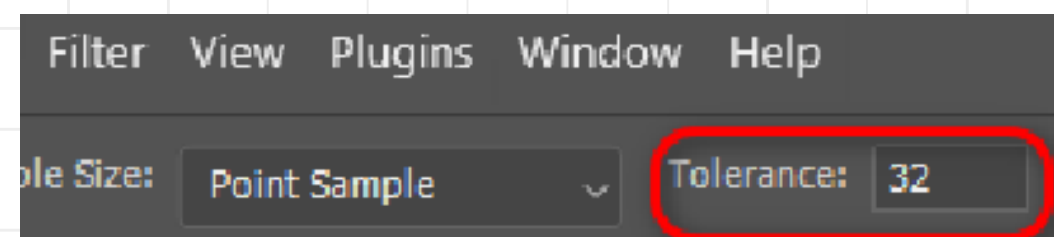


- Chọn nhanh vùng chọn bằng cách Click liên tục vào những vùng cần chọn.

#### 4) Công cụ Magic wand: Chọn vùng có màu tương đồng



- Chọn công cụ Magic wand. Click vào một màu trên hình ảnh, một vùng màu tương ứng sẽ được chọn. Độ rộng của vùng chọn tùy thuộc vào giá trị Tolerance trên thanh Options.

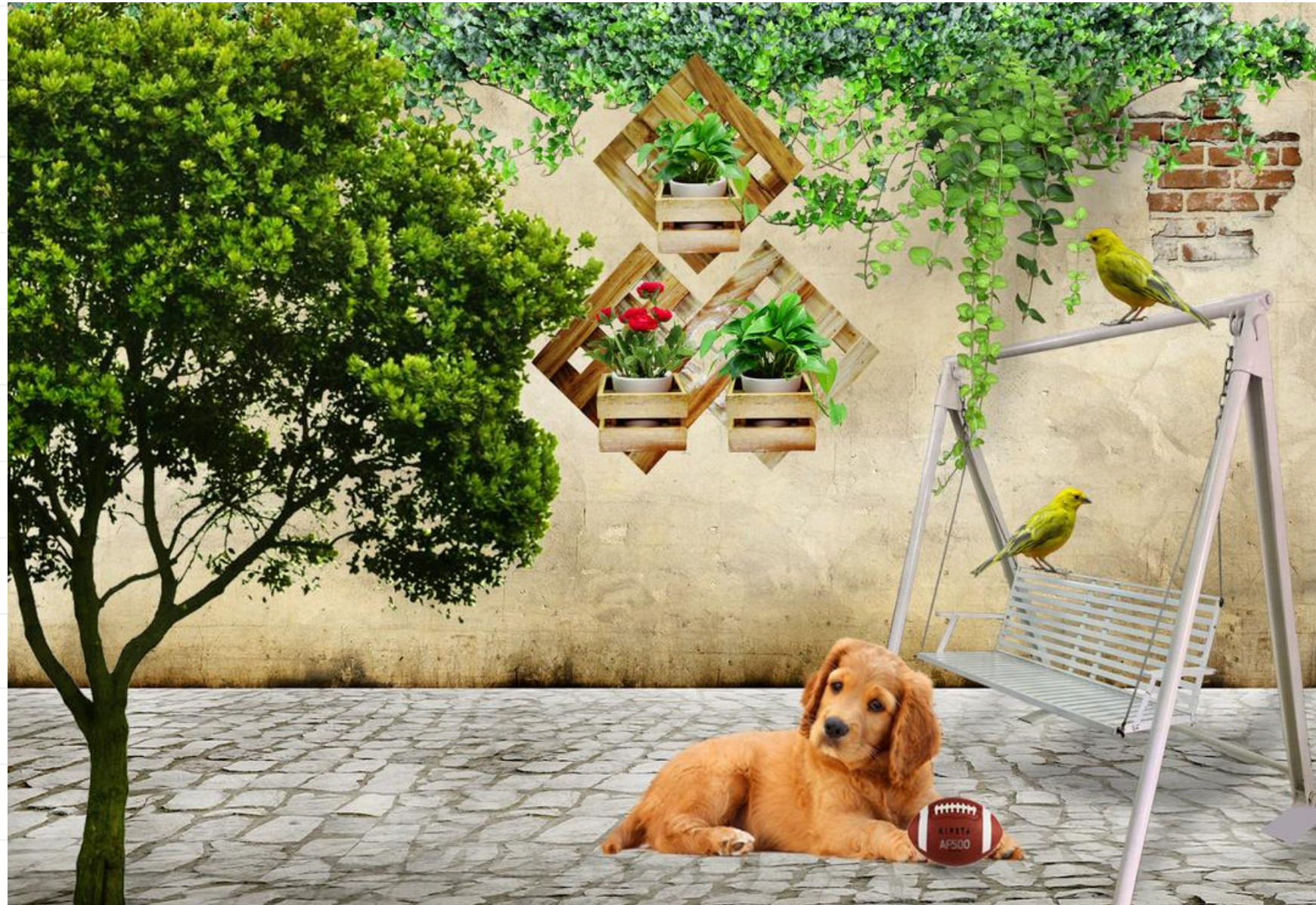


## 5) Một số thao tác với vùng chọn

- Tách nền từ vùng chọn: Ctrl + J
- Thêm vùng chọn: Giữ Shift khi chọn tiếp.
- Bớt vùng chọn: Giữ Alt (Windows) hoặc Option (Mac).
- Di chuyển vùng chọn: Dùng công cụ Move (V)
- Cắt – dán vùng chọn: Ctrl + X (cắt), Ctrl + V (dán)
- Sao chép vùng chọn : Ctrl + C (copy), Ctrl + V (paste)
- Xóa vùng chọn: Nhấn Delete  
Bỏ vùng chọn: Ctrl + D

# Bài 11. Bé thực hành cắt ghép ảnh

Em hãy tải bài tập thực hành cắt ghép ảnh và thực hành ghép 2 ảnh bên dưới



# Chương 4: Bé thiết kế mô hình 3D

## I) Mục tiêu bài học

- Sau bài học, học sinh làm quen với phần mềm SketchUp, biết thực hiện các thao tác vẽ hình dạng 2D cơ bản và dựng hình 3D đơn giản
- Qua đó, bé phát triển tư duy thẩm mỹ, sáng tạo và biết ứng dụng xây dựng mô hình 3D sáng tạo

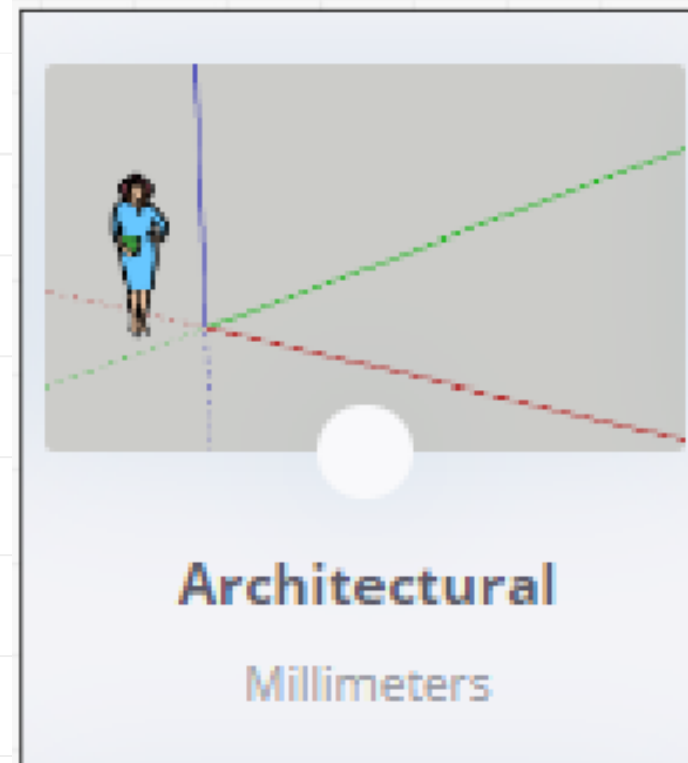
## II) Nội dung nghiên cứu

- [Bài 12: Khởi động phần mềm SketchUp nào!](#)
- [Bài 13: Em vẽ hình học cơ bản](#)
- [Bài 14: Em học vẽ hình khối](#)
- [Bài 15: Các công cụ quản lý và chỉnh sửa](#)
- [Bài 16: Tô màu cho mô hình](#)

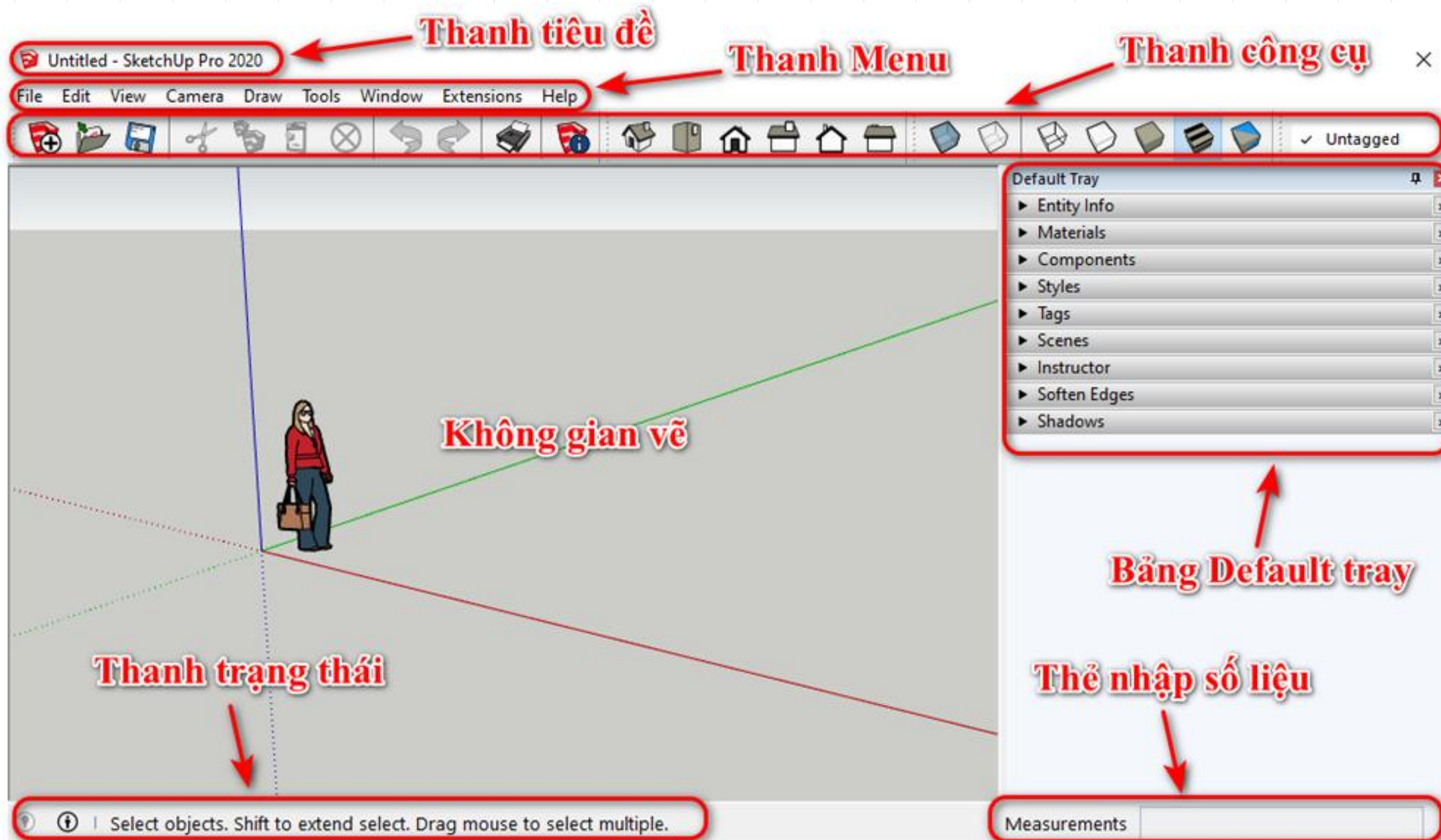
# Bài 12. Khởi động phần mềm SketchUp nào!

## 1. Em tạo dự án (Project) mới

- Bước 1: Khởi động SketchUp trên máy tính của em.
- Bước 2: Chọn mẫu thiết kế Architectural (Millimeters)

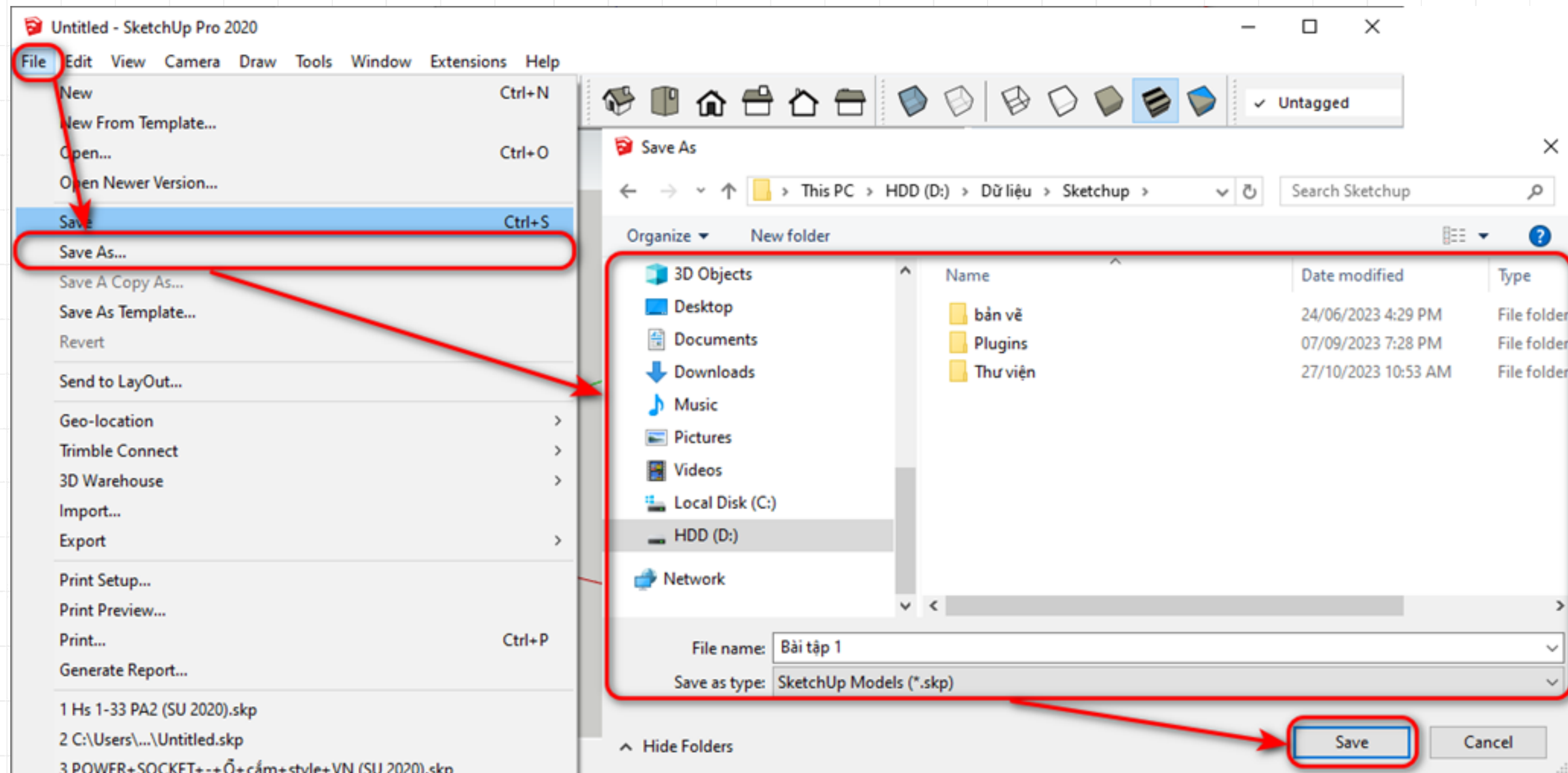


## 2. Giao diện làm việc chính



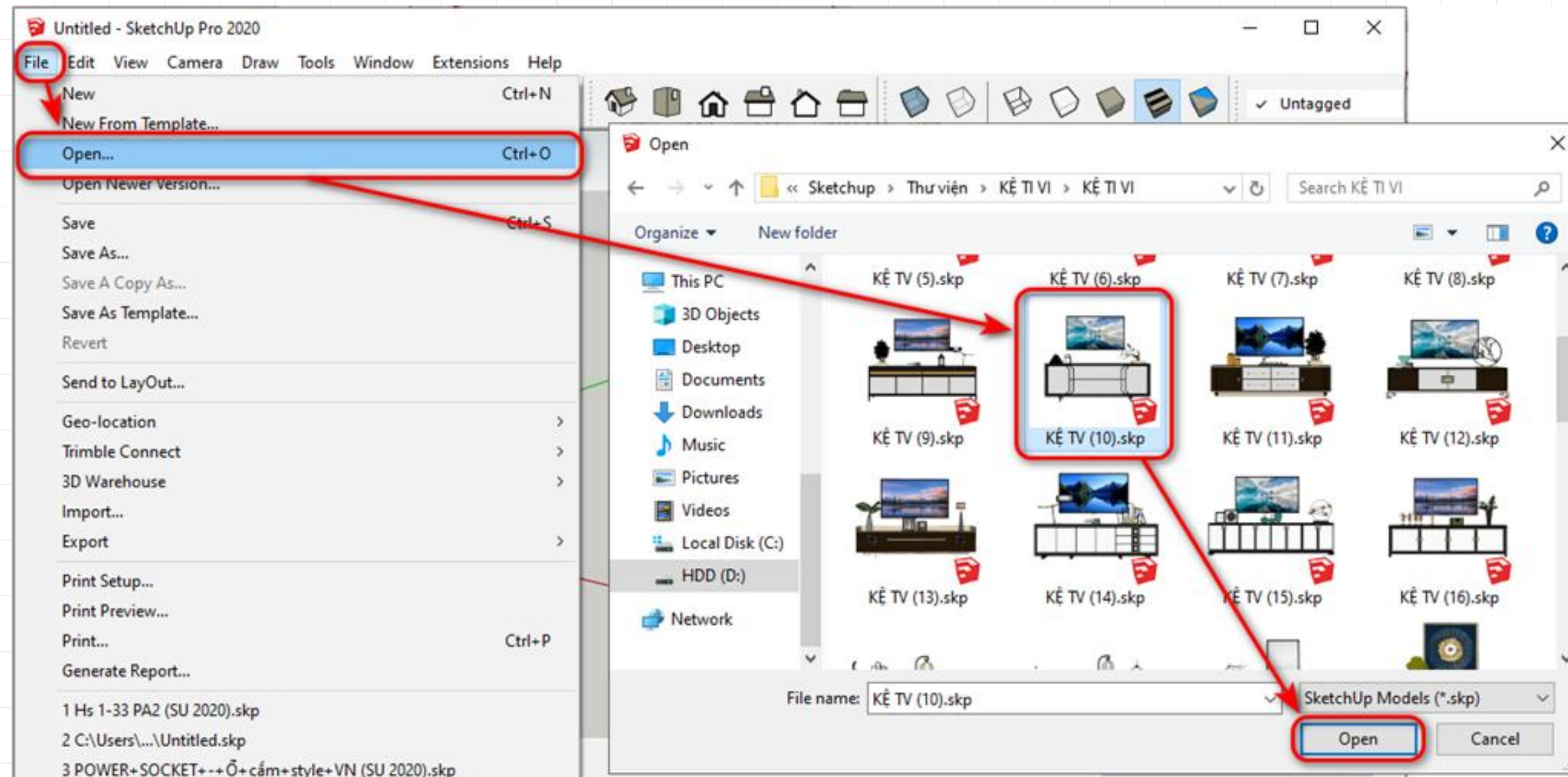
### 3. Lưu dự án (Project)

- Bước 1: Vào File > Save As.
- Bước 2: Đặt tên file và chọn thư mục lưu trữ.



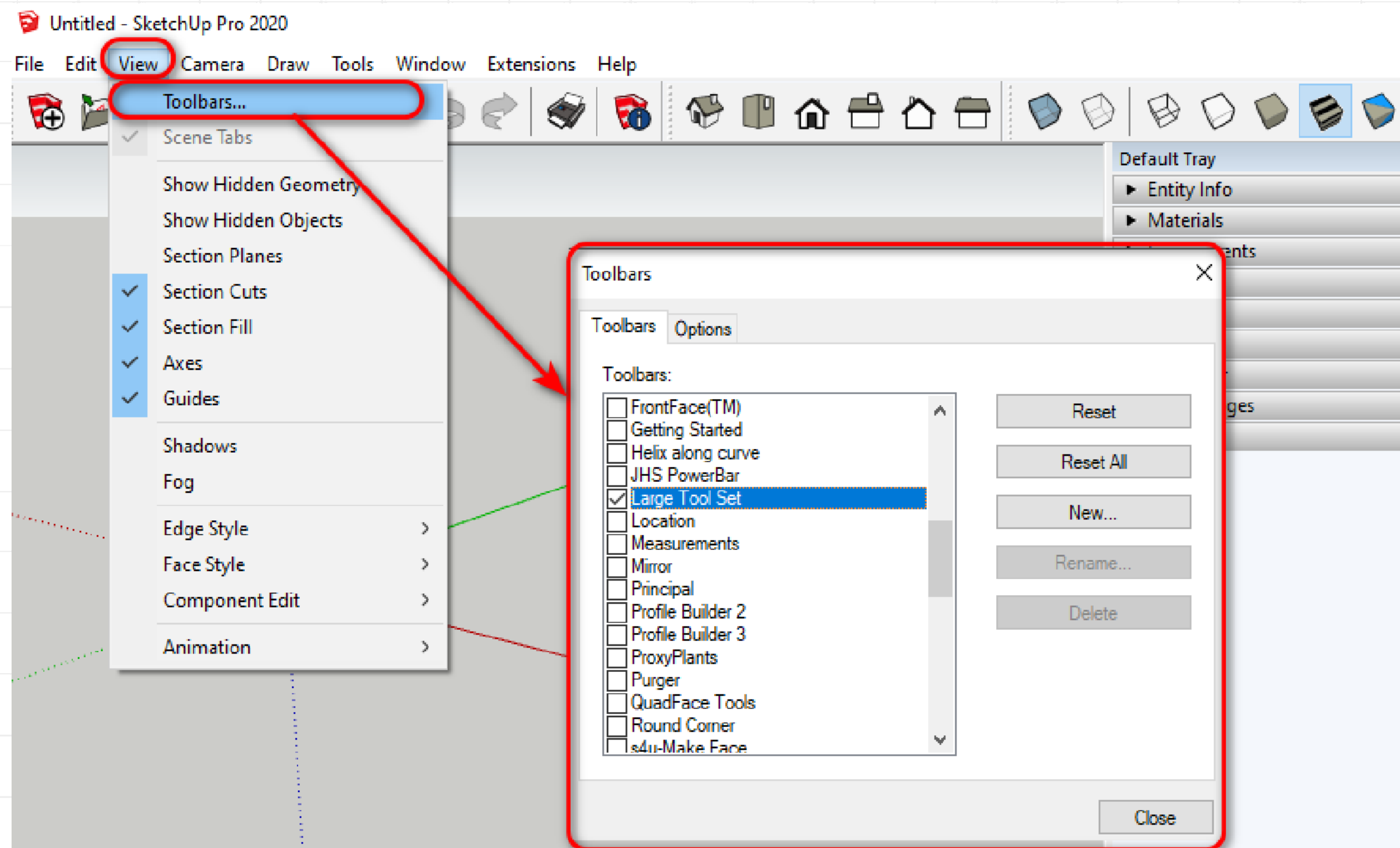
## 4. Mở dự án (Project) có sẵn

- Bước 1: Vào File > Open.
- Bước 2: Chọn file cần mở > Open

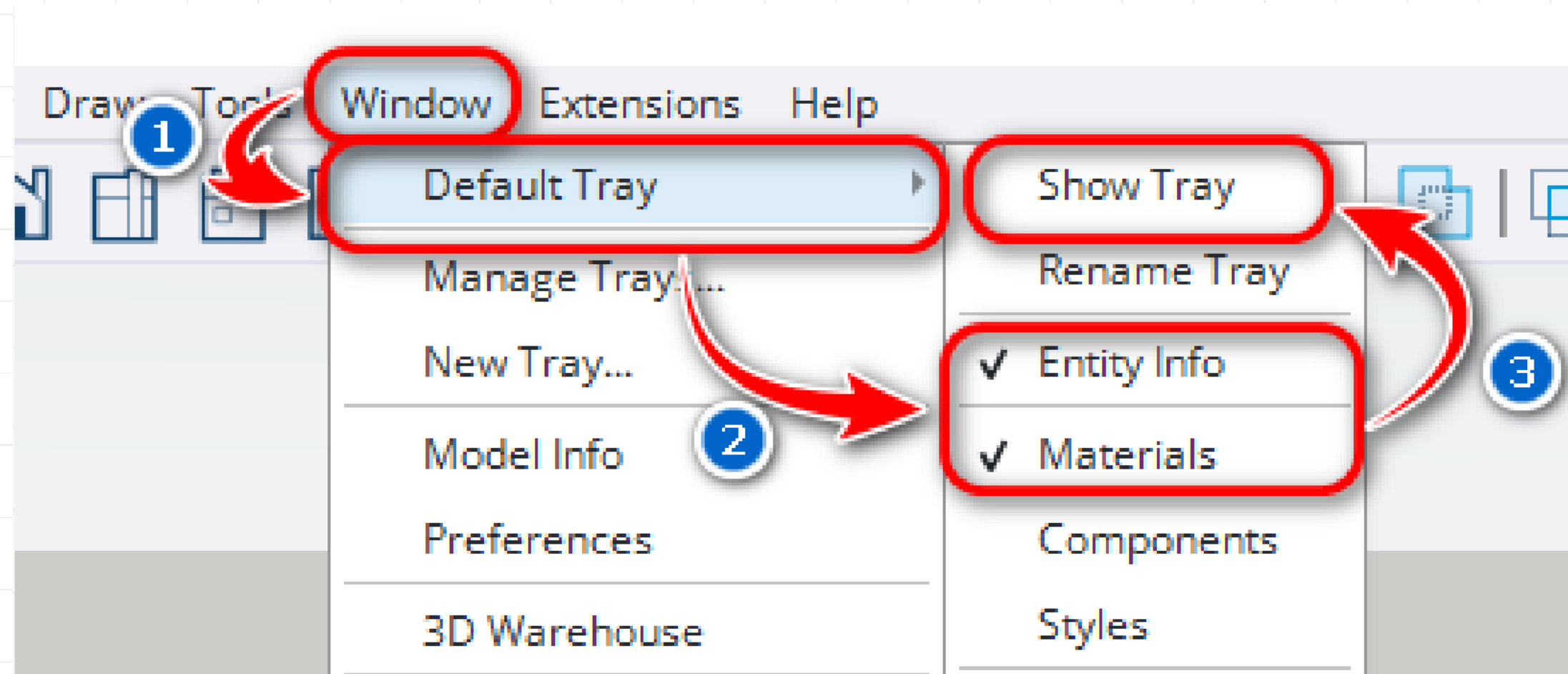


## 5. Thiết lập hiển thị công cụ

- View > Toolbars > Chọn vào các công cụ sau (hoặc các công cụ thường dùng): Standard, Styles, Views, Large Tool Set



- Window > Default Tray > Tích chọn 2 công cụ là “Entity Info” và “Materials” > Show Tray



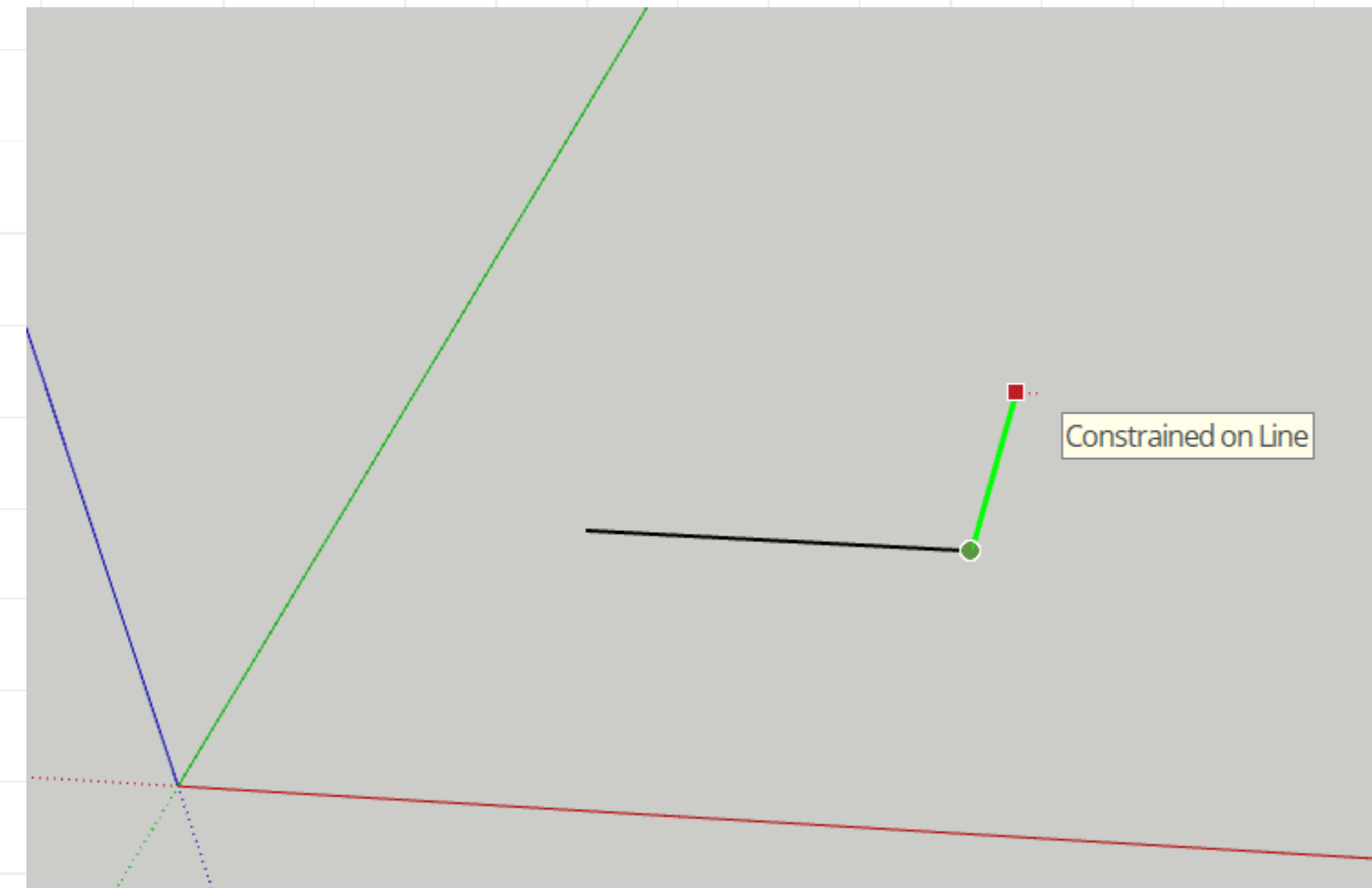
# Bài 13. Các thao tác với chuột trong SketchUp

- Chọn đối tượng: Nhấn chuột trái 1 lần vào đối tượng
- Chọn nhiều đối tượng liên nhau: Nhấn chuột trái 2 lần liên tiếp vào đối tượng
- Chọn tất cả đối tượng liên nhau: Nhấn chuột trái 3 lần liên tiếp vào đối tượng
- Chọn nhiều đối tượng độc lập: Giữ phím Shift và nhấn chuột trái để chọn từng đối tượng (nhấn 2 lần sẽ bỏ chọn)
- Chọn nhiều đối tượng theo vùng: Giữ chuột trái và quét chọn
- Thay đổi góc nhìn: Nhấn giữ con lăn chuột và kéo thả, giữ thêm phím shift nếu muốn thay đổi vùng xem
- Di chuyển hướng nhìn xa gần: Lăn con lăn chuột lên/xuống

# Bài 14. Em vẽ hình học cơ bản

## 1. Công cụ vẽ đường thẳng (dùng để vẽ đường thẳng)

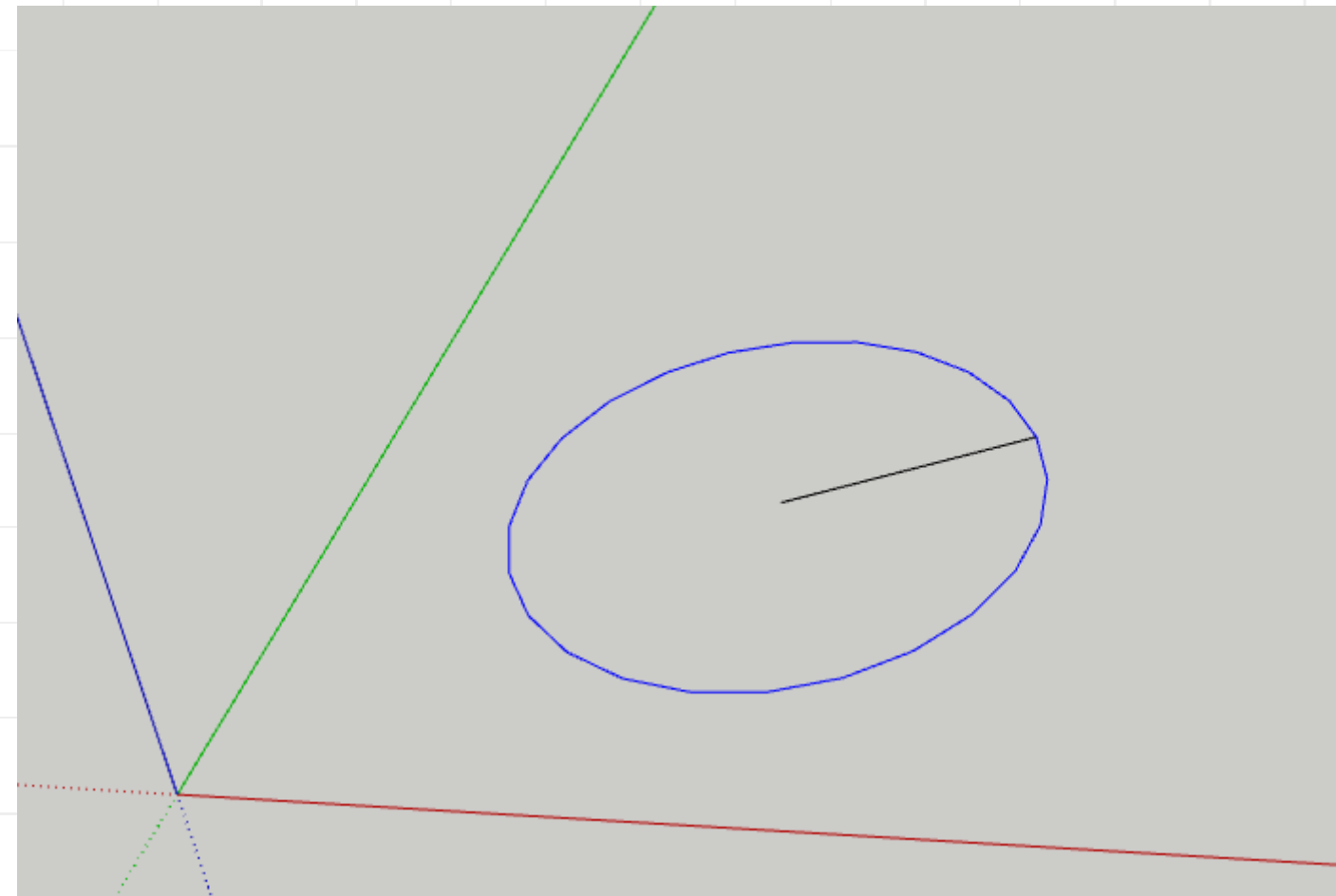
Sau khi chọn điểm đầu của đường thẳng, ta nhấn phím mũi tên trái hoặc phải để khóa theo hướng mặt đất, nhấn mũi phím mũi tên lên để vẽ đường thẳng thẳng đứng.



## 2. Công cụ vẽ đường tròn

Sau khi gọi lệnh ta kích chọn tâm đường tròn > chọn điểm thứ 2 để hoàn thiện đường tròn.

Có thể chọn đường tròn đã có, sau đó hiệu chỉnh bán kính và độ mịn trong bảng “Entity Info”



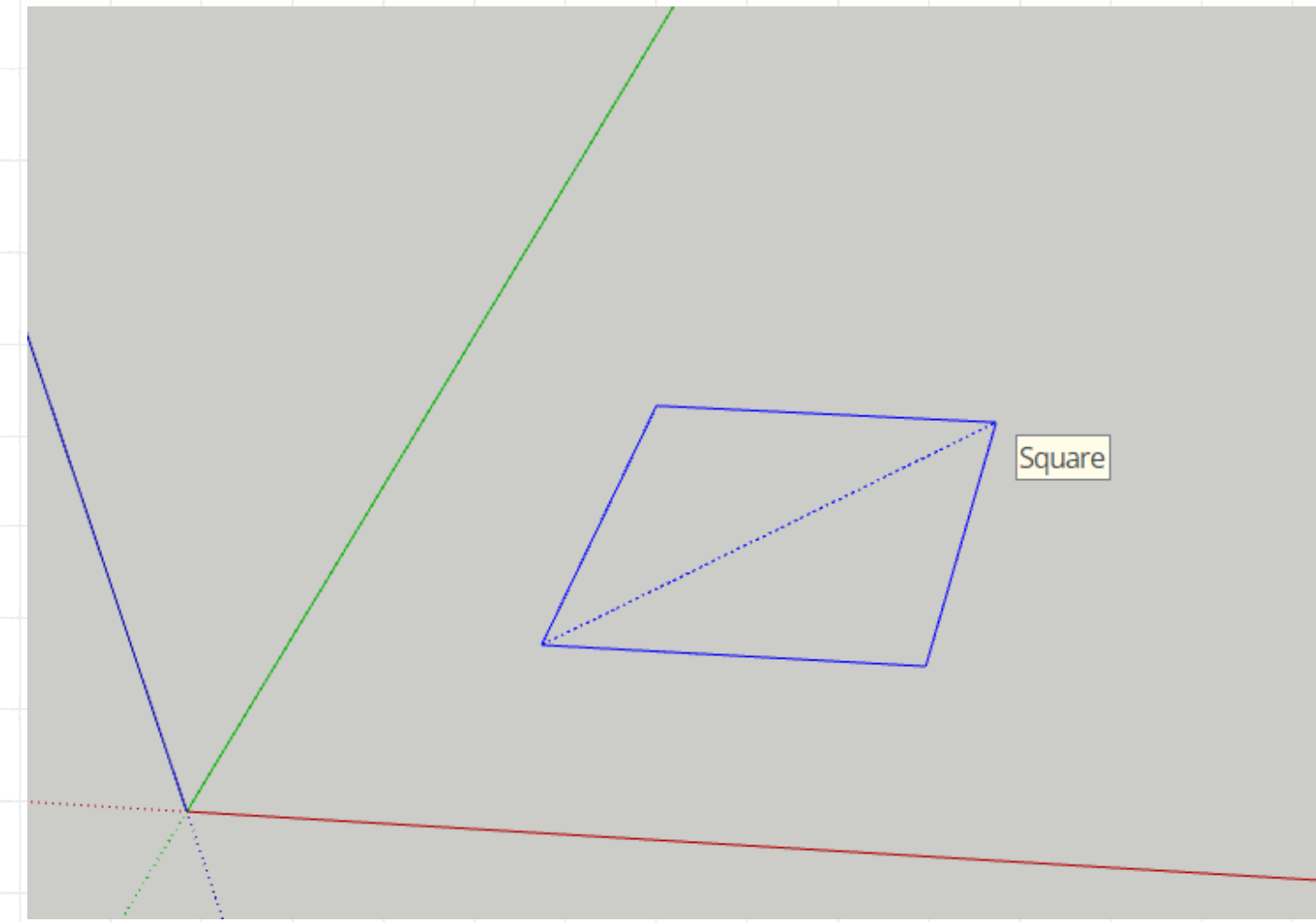
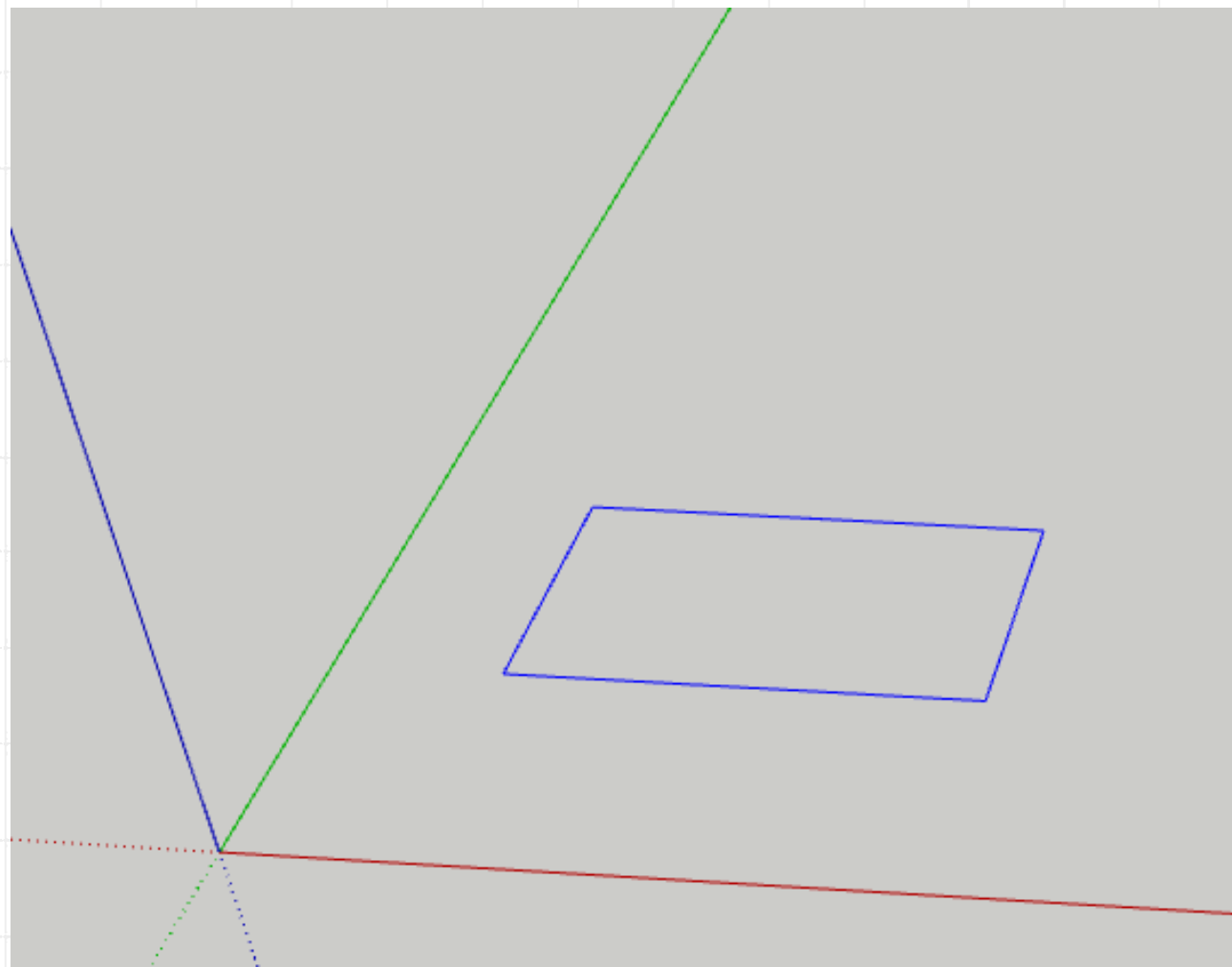
### 3. Công cụ vẽ đa giác đều

Sau khi gọi lệnh ta nhập số cạnh đa giác > Enter > kích chọn tâm đa giác > chọn điểm thứ 2 để hoàn thiện đa giác.



## 4. Công cụ vẽ hình chữ nhật

- Sau khi gọi lệnh vẽ hình chữ nhật ta chọn điểm bắt đầu, sau đó nhấn chọn điểm cuối
- Sau khi chọn điểm đầu, ta rê chuột sao cho hình chữ nhật hiển thị đường chéo (hiện chữ Square trên con trỏ chuột), sau đó giữ Shift để vẽ hình vuông

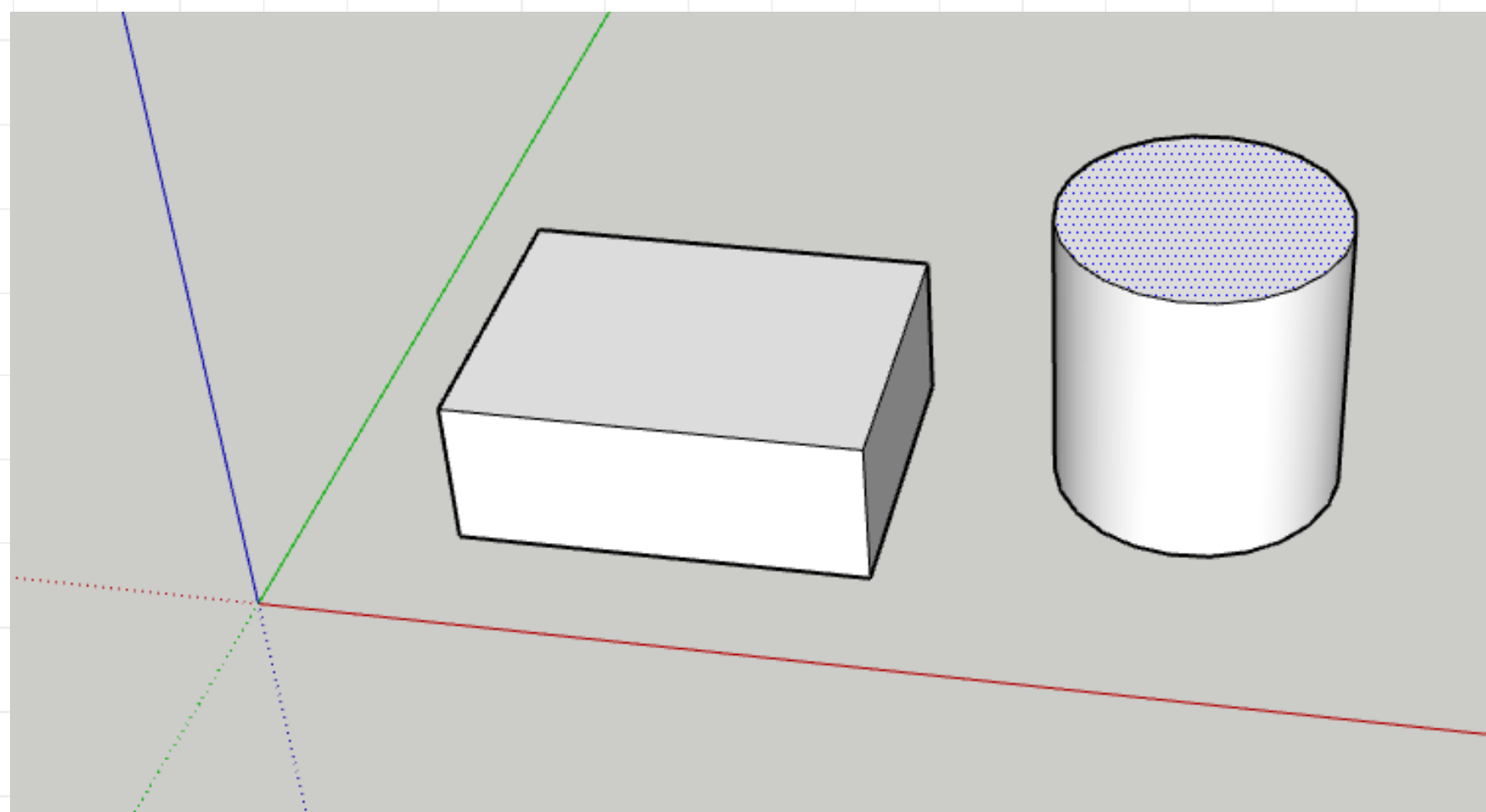


# Bài 15. Em học vẽ hình khối

## Lệnh nâng hạ khối từ mặt phẳng 2D (P)



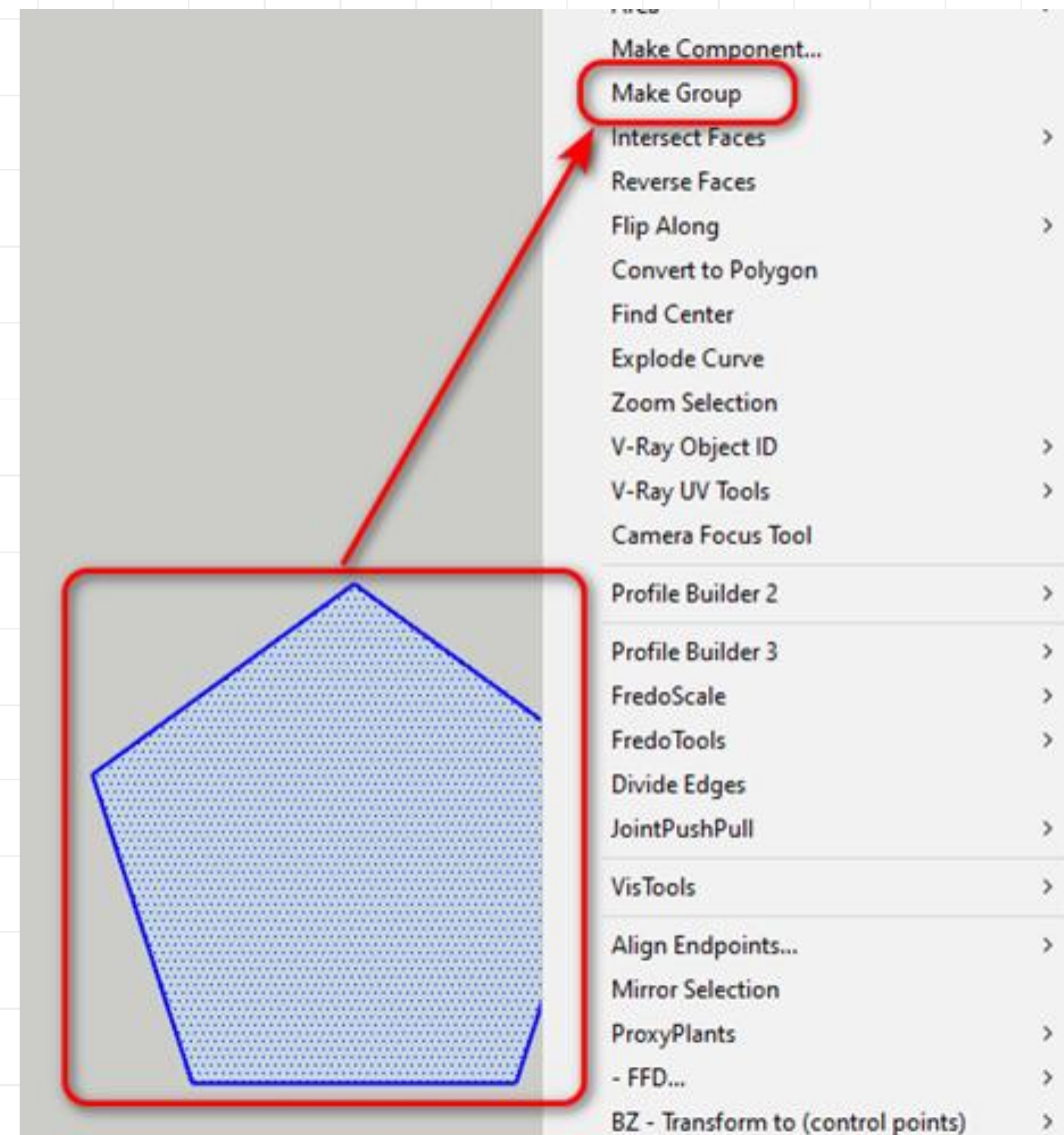
- Sau khi gọi lệnh ta tiến chọn mặt phẳng 2D > di chuột để xác định hướng đùn khối > nhập nhiều cao khối hoặc kích chuột để tạo mô hình (làm tương tự nếu bạn muốn cắt khối)
- Nếu khối bạn tạo có màu đen (bị ngược), cần lật lại bằng cách nhấn chuột phải vào khối rồi chọn Reverse Faces



# Bài 16. Các công cụ quản lý và chỉnh sửa

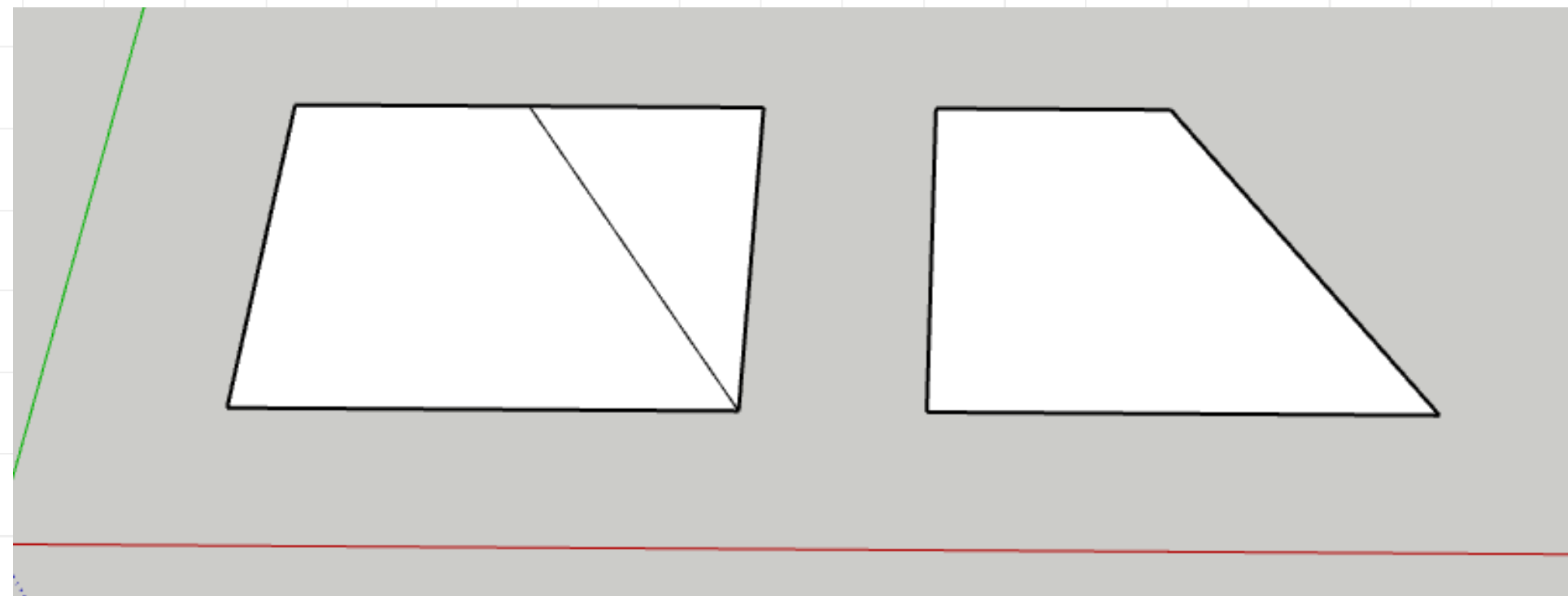
## 1. Group

- Sau khi chọn đối tượng > nhấn chuột phải và chọn Make Group
- Để chỉnh sửa đối tượng trong Group ta nhấn chuột 2 lần liên tiếp vào đối tượng



## 2. Công cụ xóa

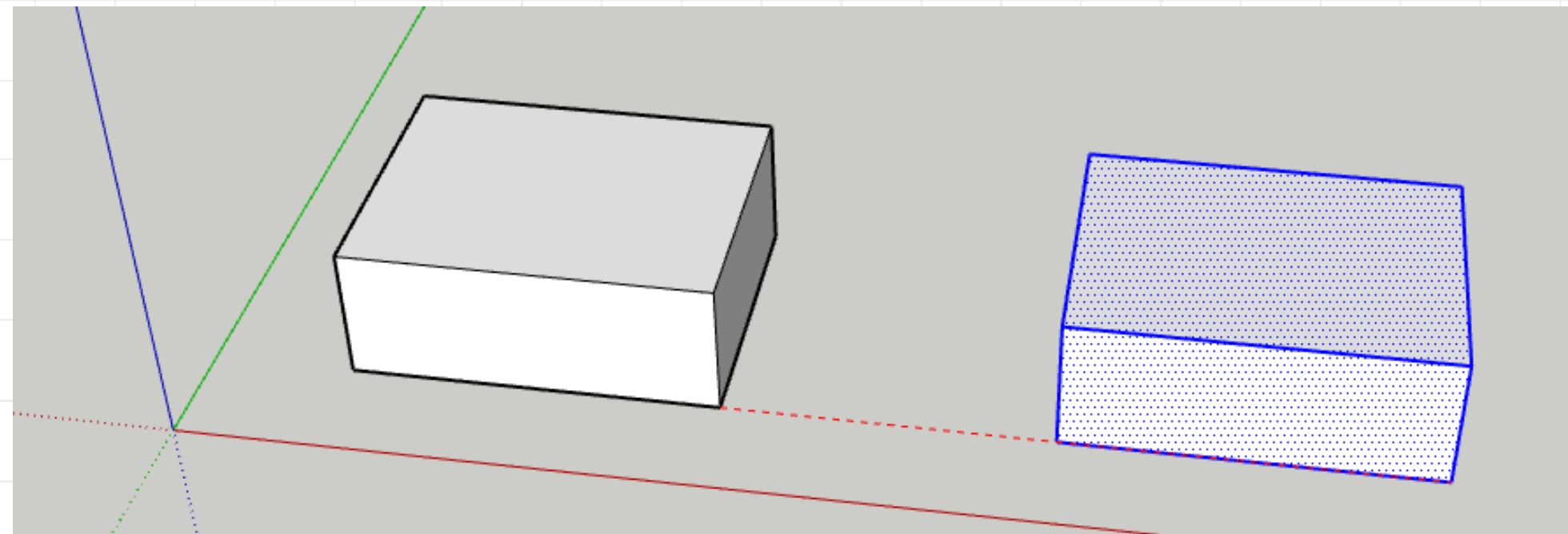
- Sau khi gọi lệnh ta kích chọn các đối tượng cần xóa để xóa



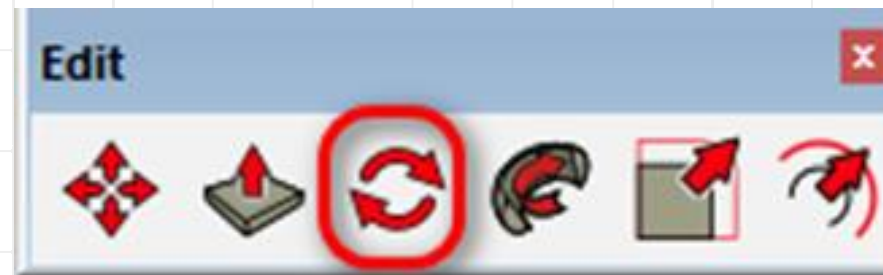
### 3. Công cụ di chuyển và nhân bản



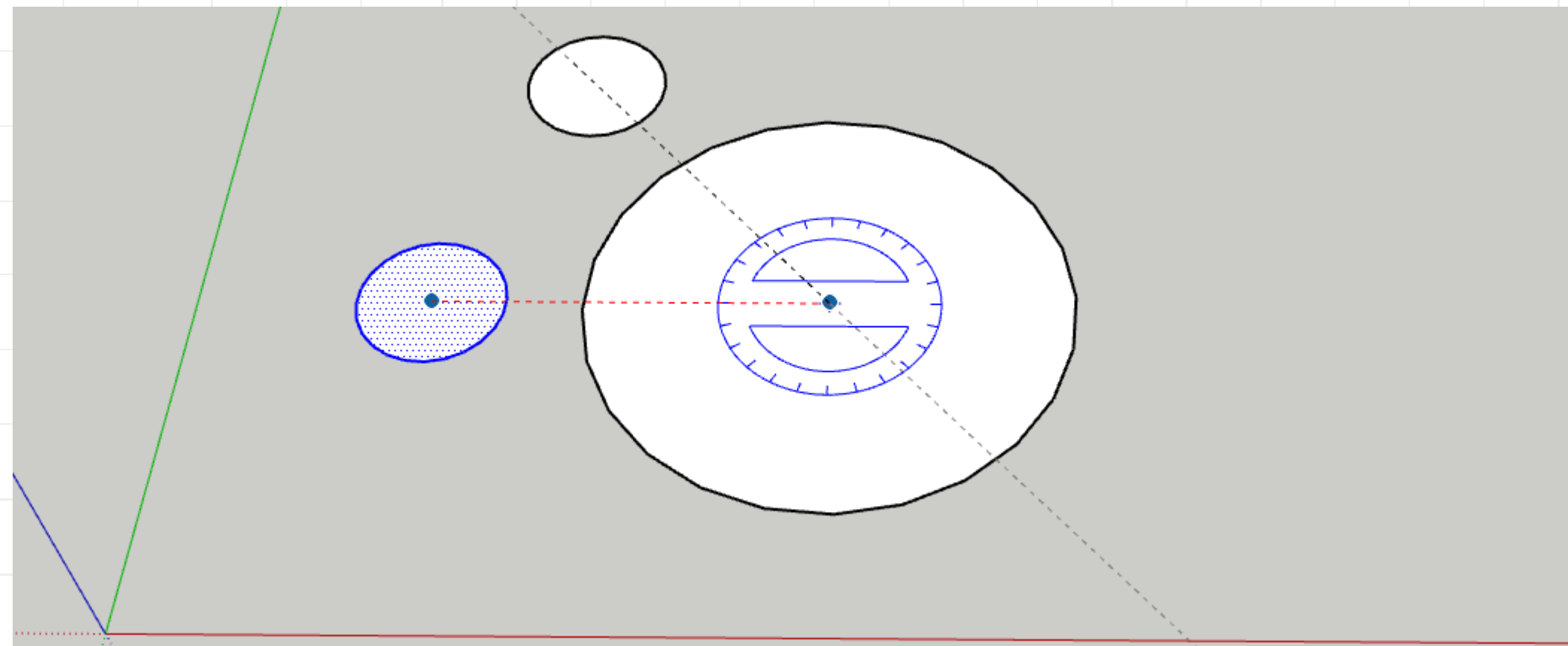
- Chọn đối tượng cần di chuyển > gọi lệnh M > Chọn điểm đặt để tiến hành di chuyển đối tượng (có thể di chuyển bằng cách kích điểm tự do hoặc nhập khoảng cách theo hướng được xác định)
- Trong quá trình di chuyển, nhấn Ctrl để tiến hành nhân bản đối tượng
- Để di chuyển các khối ta cần Group trước



## 4. Công cụ xoay và nhân bản



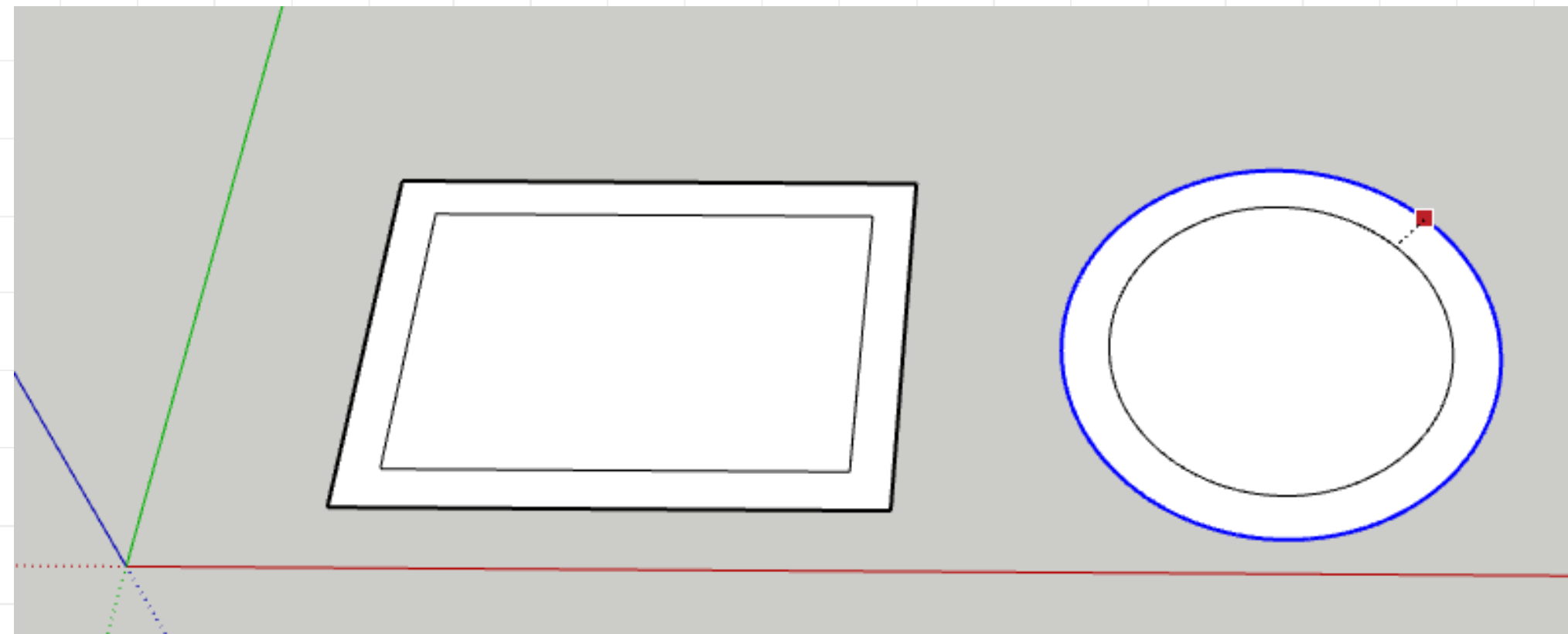
- Chức năng: Xoay đối tượng quanh tâm theo góc tự do hoặc xác định trước
- Chọn đối tượng cần xoay > gọi công cụ xoay > chọn tâm xoay > và tiến hành thiết lập góc nghiêng.
- Trong quá trình xoay nhấn phím Ctrl để tiến hành nhân bản đối tượng



## 5. Công cụ tạo đường thẳng song song



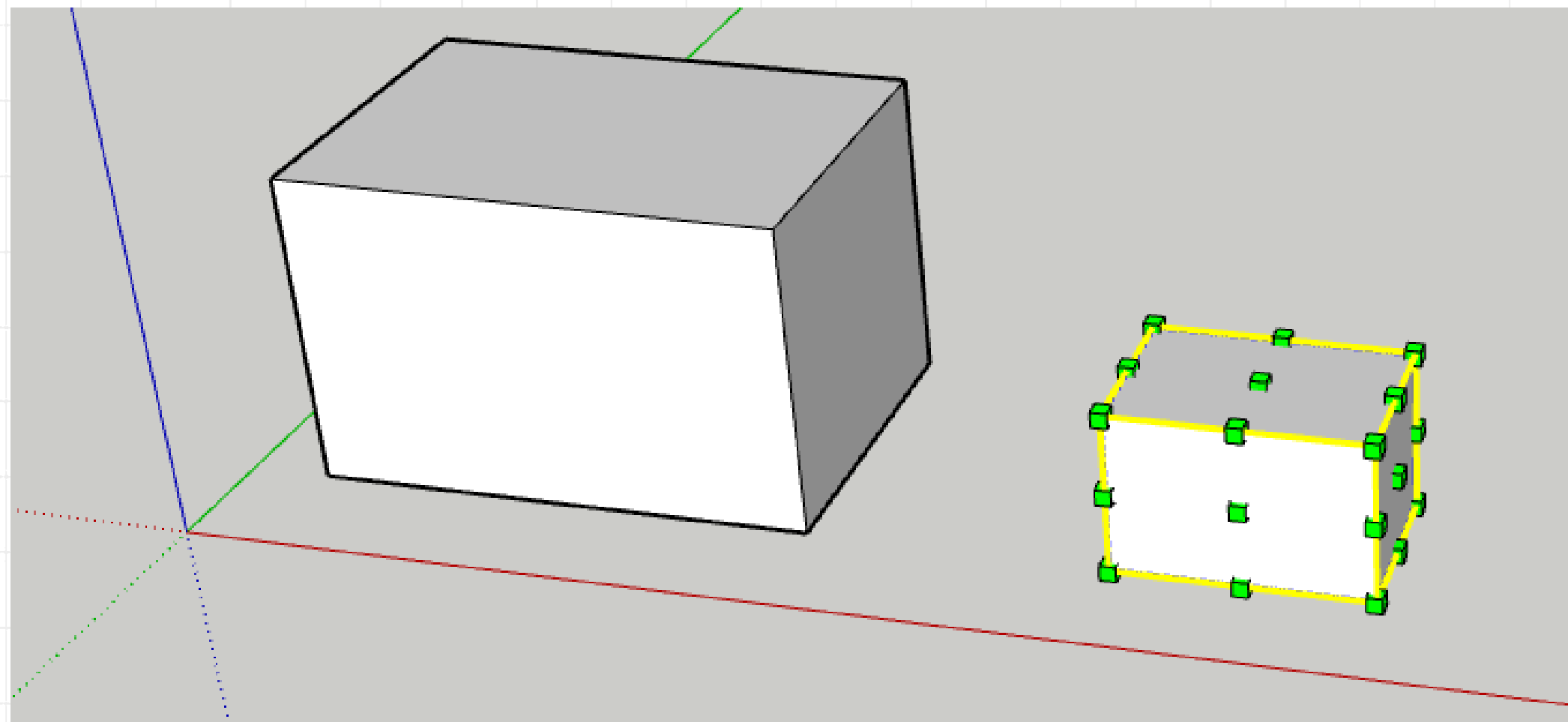
- Sau khi gọi lệnh ta chọn đối tượng hoặc mặt phẳng chứa đối tượng > rê chuột để xác định hướng sao chép > nhập khoảng cách rồi nhấn Enter



## 6. Công cụ phóng to thu nhỏ



- Ta chọn đối tượng sau đó gọi lệnh > rê chuột vào các nút xanh để kéo thả



# Bài 17. Tô màu cho mô hình

## Tô màu/vật liệu



- Gọi công cụ tô vật liệu > chọn vật liệu > kích chọn vào đối tượng muốn tô
- Tô bên ngoài Group để tô toàn bộ bề mặt của khối

