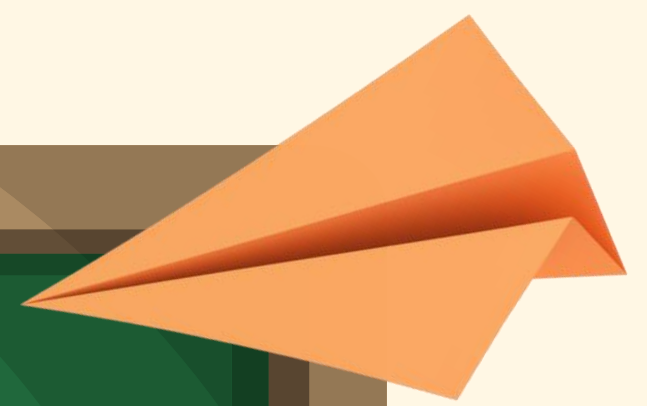
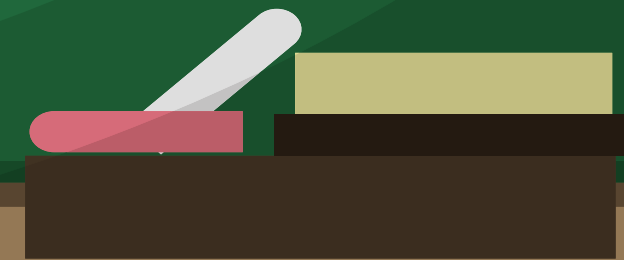


**CHÀO MỪNG CÁC EM  
ĐẾN VỚI BÀI HỌC HÔM NAY!**



# HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH VÀ TRẢI NGHIỆM

## Hoạt động 2: VẼ ĐƯỜNG TRÒN BẰNG PHẦN MỀM GeoGebra

Trường: .....

GVSB: .....

Email: .....



# THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU



- 1. Giáo viên:** SGK, kế hoạch bài dạy, máy tính xách tay (phòng máy) có cài đặt phần mềm GeoGebra (hoặc có kết nối Internet), máy chiếu (ti vi).
- 2. Học sinh:** Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân: Sgk, vở ghi ...

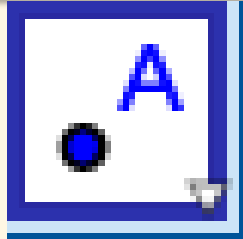


**Khởi động**

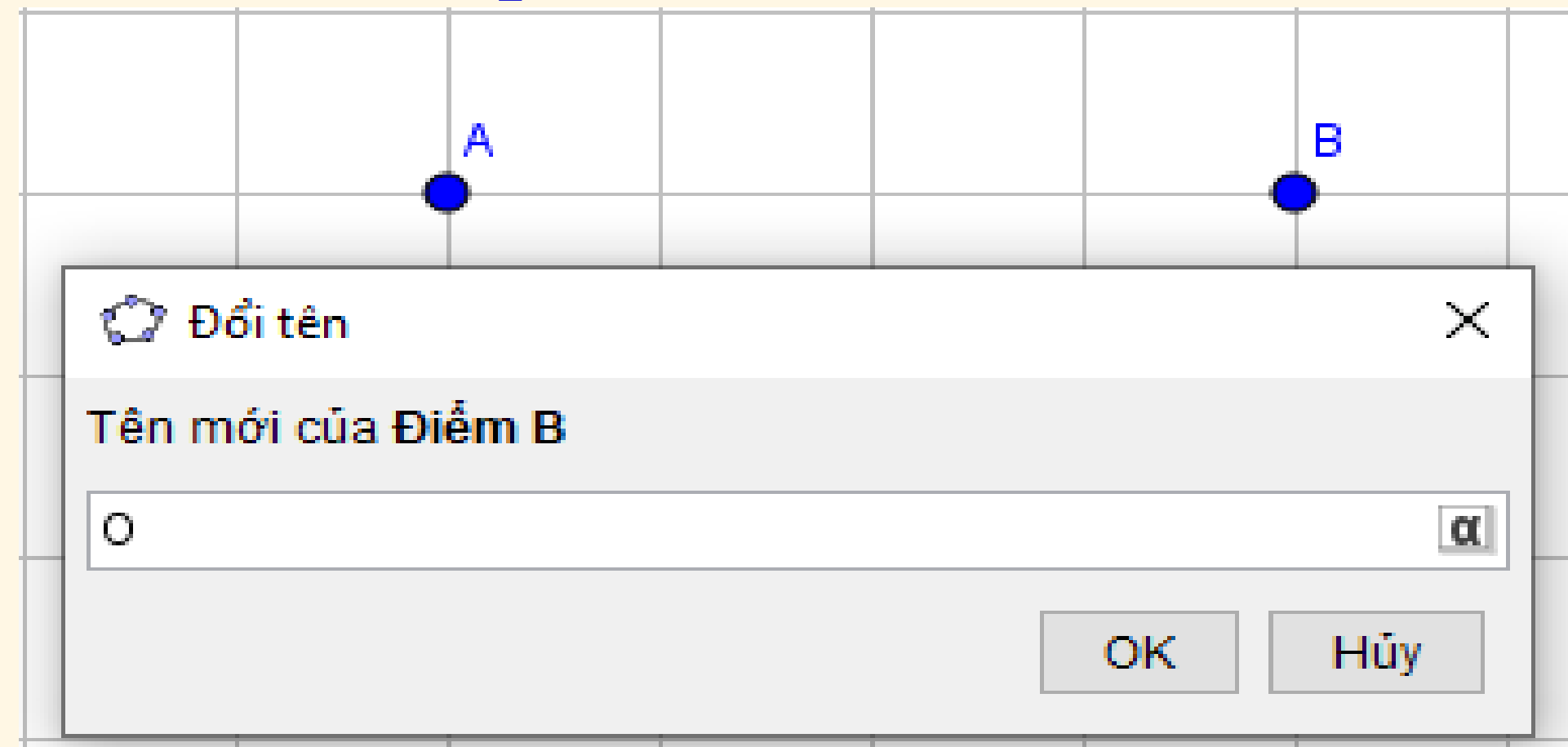
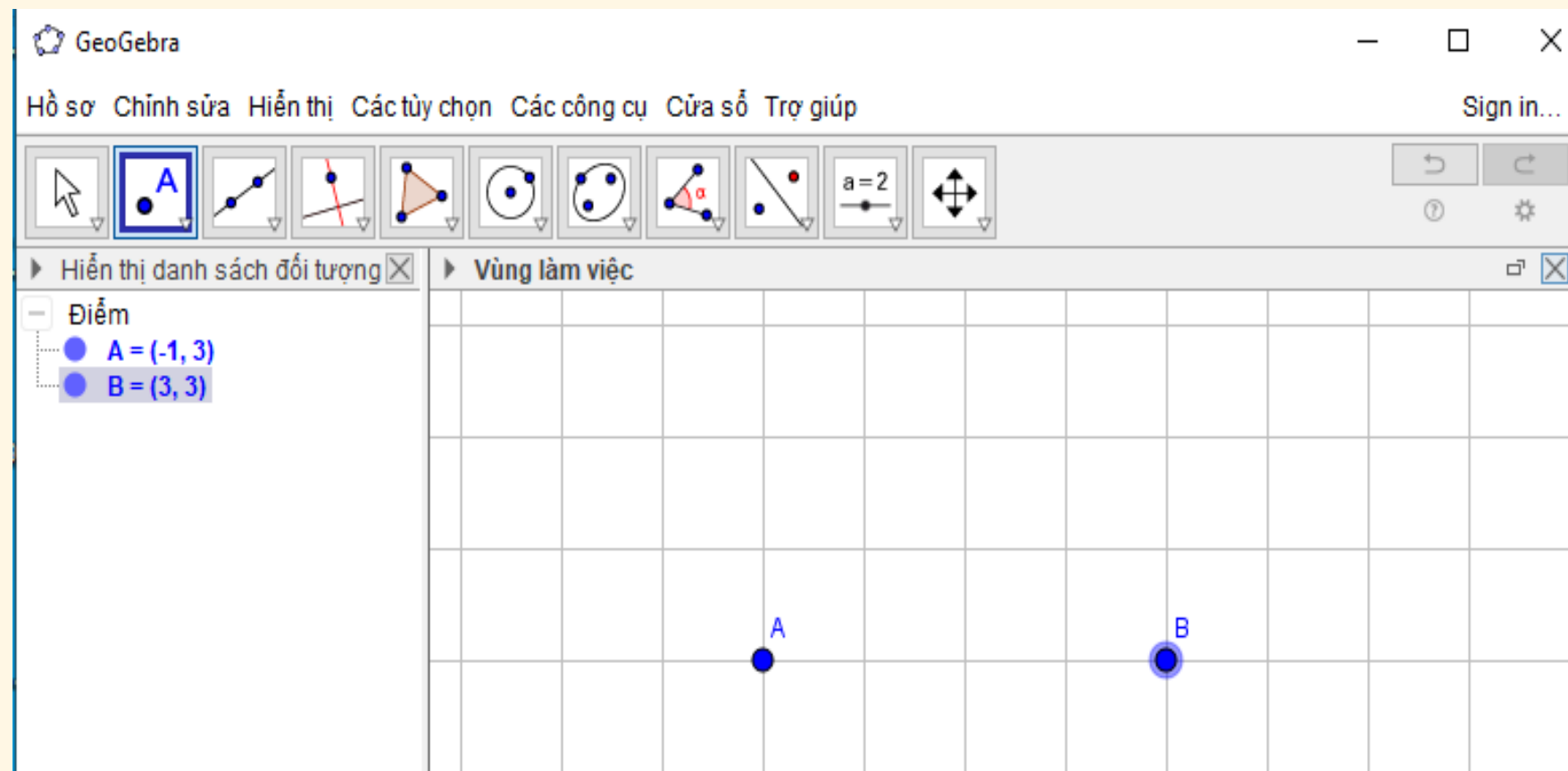
# Hoạt động 1: Vẽ đường tròn theo các cách khác nhau



**Cách 1:** Vẽ đường tròn khi biết tâm và một điểm trên đường tròn

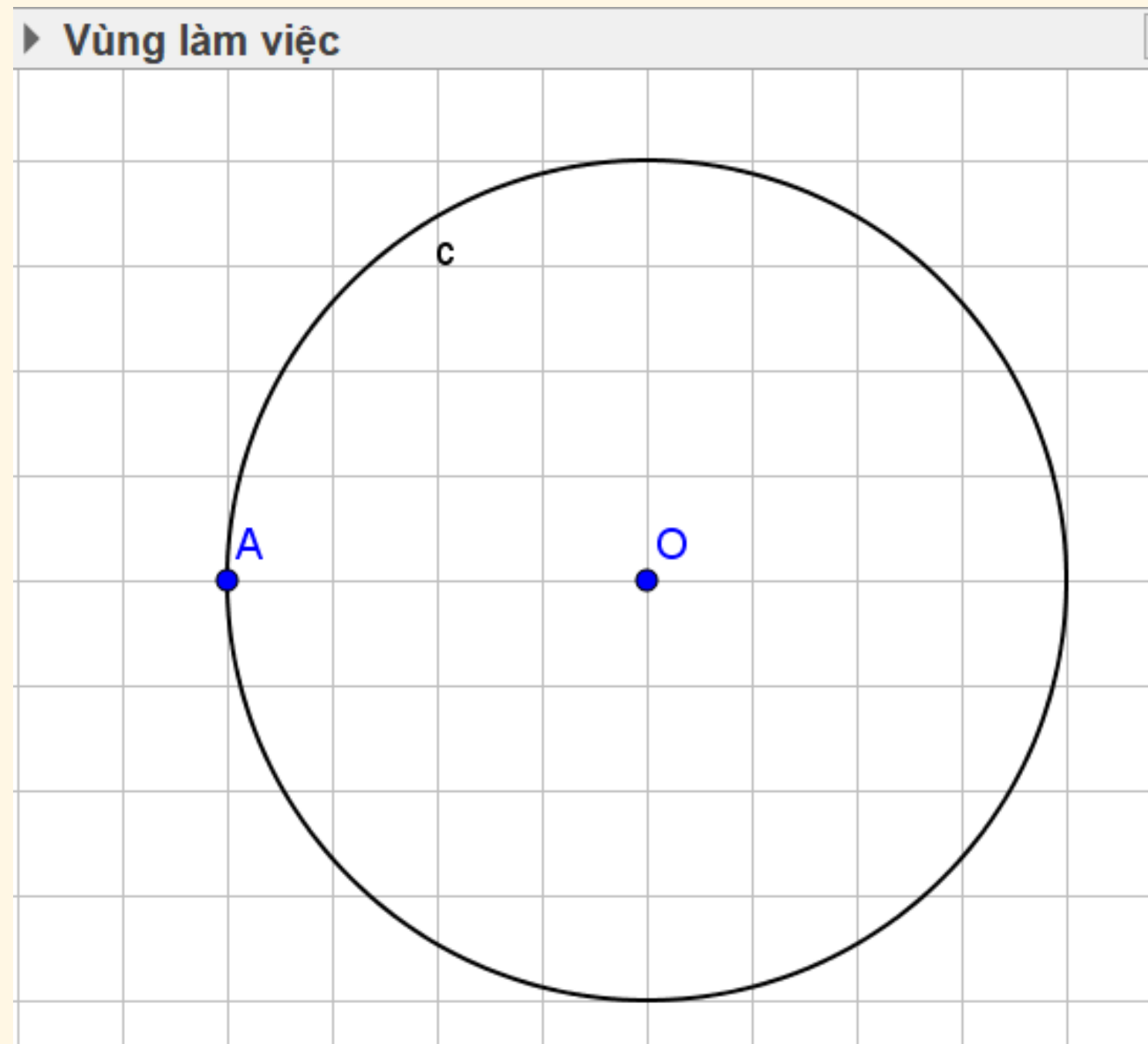
**Bước 1:** Chọn  trên thanh công cụ

**Bước 2:** Nhấp chuột vào hai điểm tùy ý trên vùng vẽ hình. Phần mềm sẽ tự động đặt tên điểm, tuy nhiên ta có thể đổi tên điểm bằng cách nhấp chuột phải vào điểm, chọn đổi tên và gõ tên mới vào hộp thoại



## Cách 1: Vẽ đường tròn khi biết tâm và một điểm trên đường tròn

**Bước 3:** Chọn  chọn  đường tròn khi biết tâm và 1 điểm trên đường tròn) → Chọn điểm  và điểm  phần mềm sẽ tự động vẽ đường tròn bán kính  $OA$



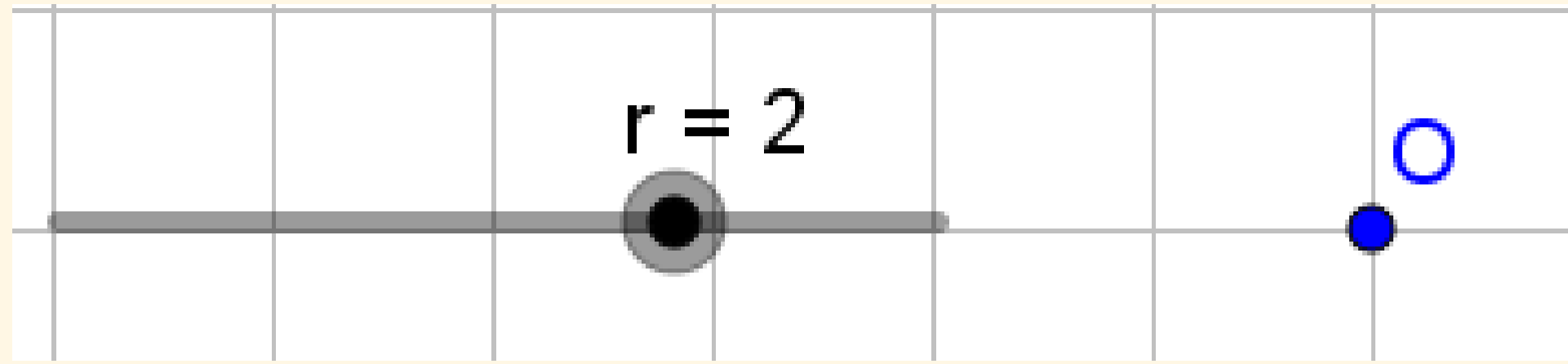


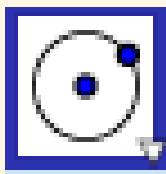
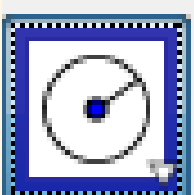
Có cách nào vẽ đường tròn khi biết tâm và số đo của bán kính trên phần mềm không?

## Cách 2: Vẽ đường tròn khi biết tâm và số đo của bán kính

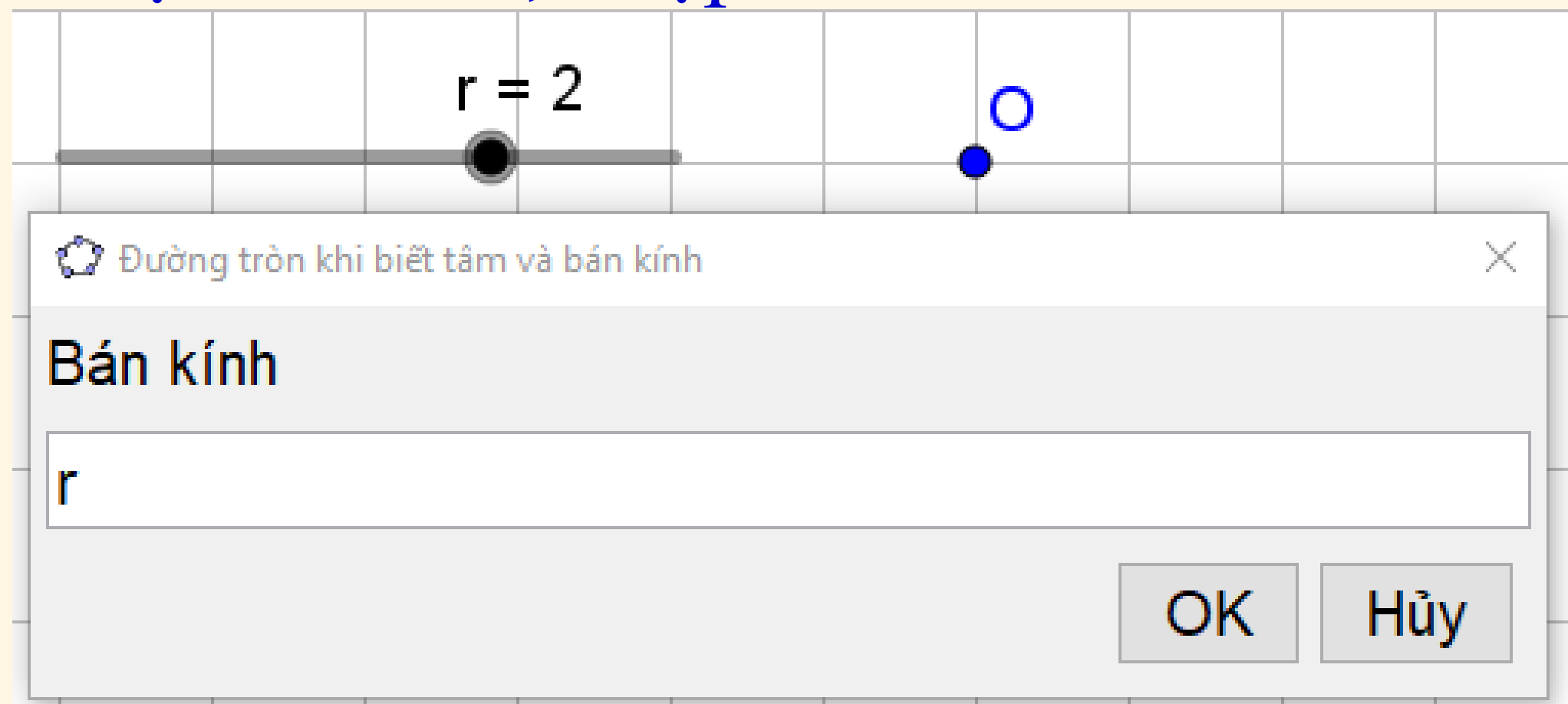


**Bước 1:** Vẽ trước tâm  $O$  và tạo thanh trượt biểu thị bán kính  $r$



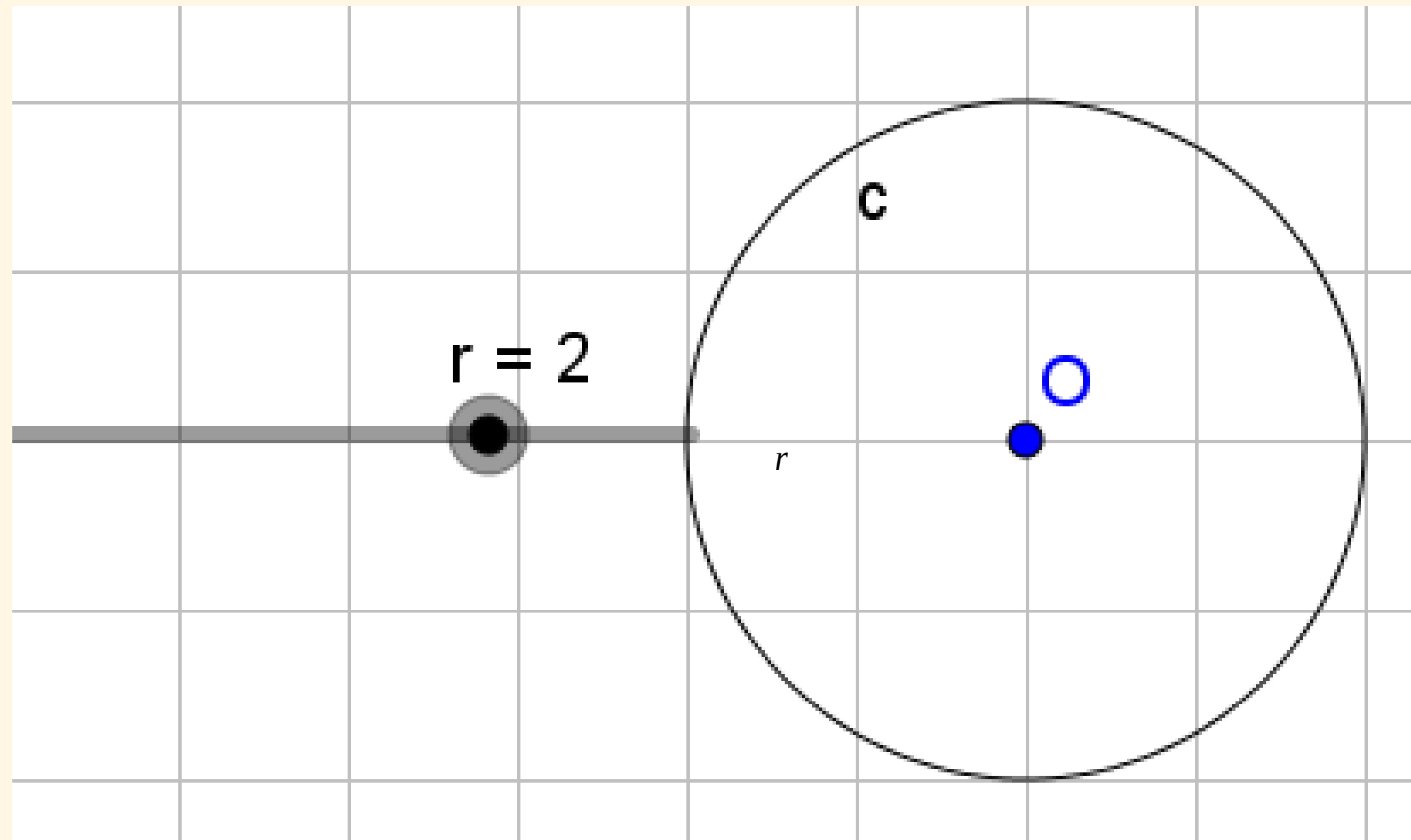
**Bước 2:** Chọn  → chọn  (đường tròn khi biết tâm và bán kính) →

Chọn điểm  $O$ , nhập bán kính là  $r$



## Cách 2: Vẽ đường tròn khi biết tâm và số đo của bán kính

Phần mềm tự động vẽ đường tròn  $O; r$

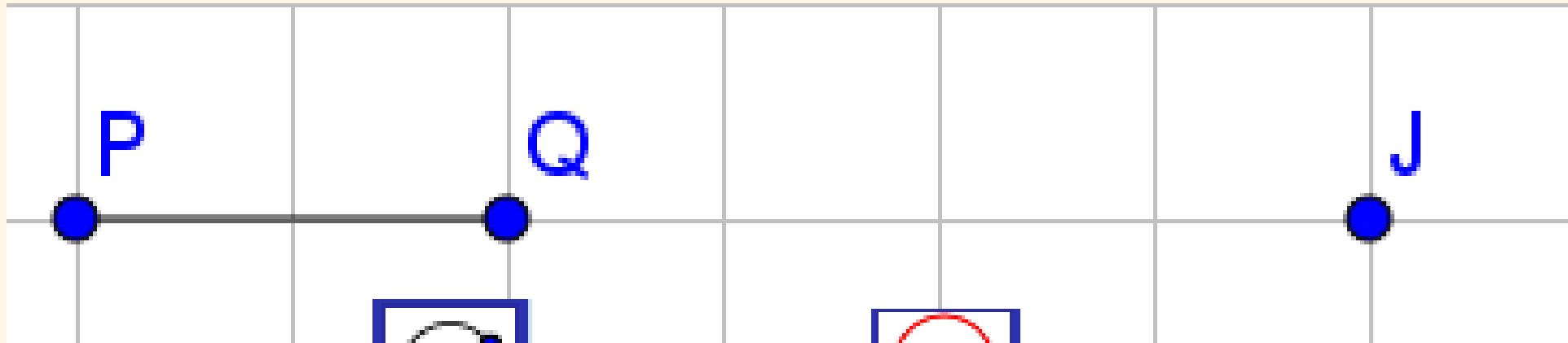


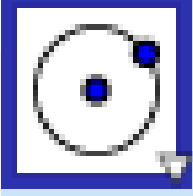
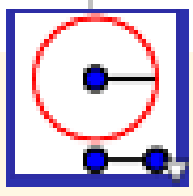
Dùng chuột thay đổi  $r$  để thay đổi bán kính



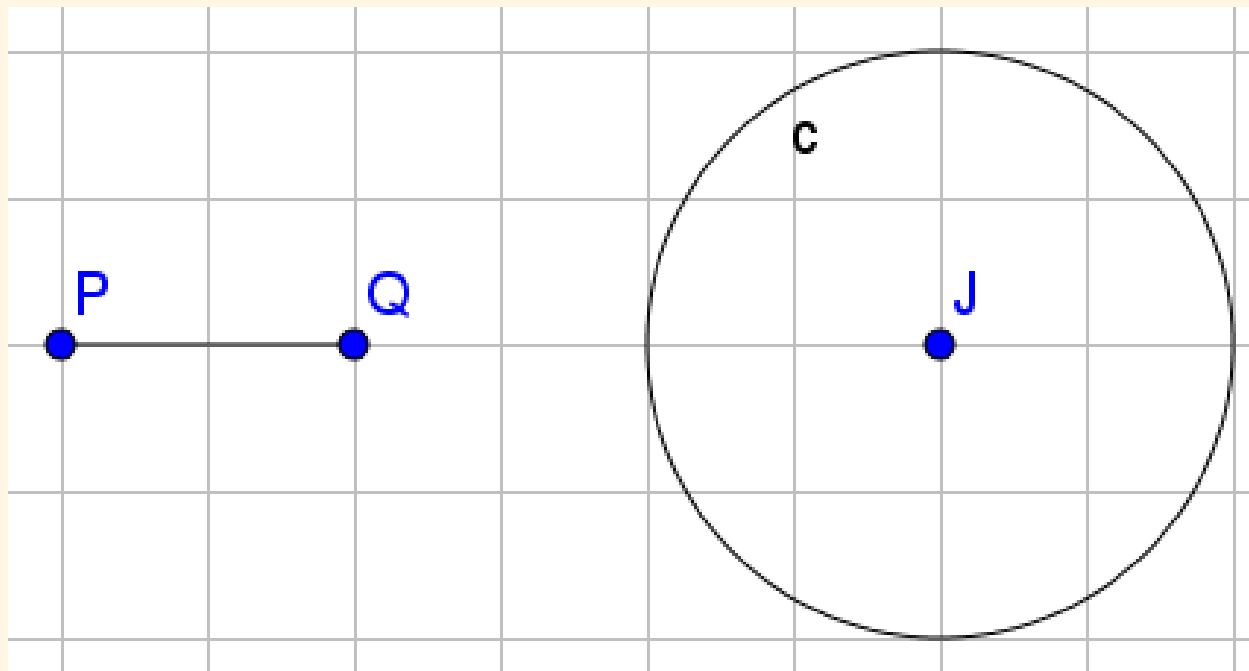
## Cách 3: Vẽ đường tròn khi biết tâm và một đoạn thẳng có độ dài bằng bán kính (chế độ compa)

**Bước 1:** Vẽ trước tâm  $J$  và một đoạn thẳng  $PQ$



**Bước 2:** Chọn   $\rightarrow$  chọn  (Compa)

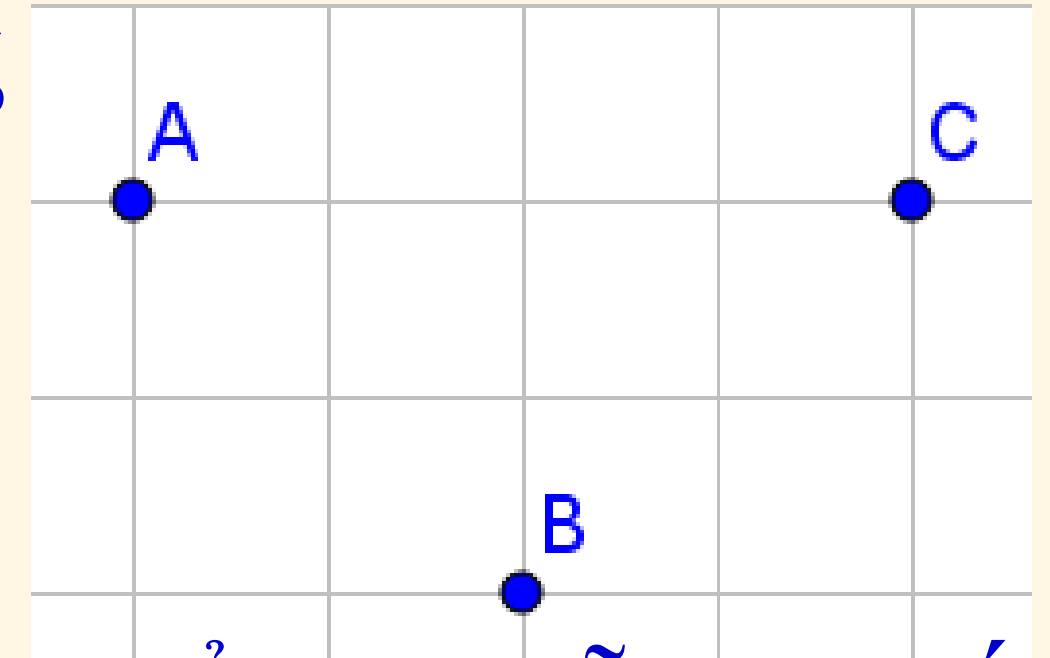
Nhấp chuột vào tâm  $J$ , sau đó nhấp chuột vào đoạn thẳng  $PQ$

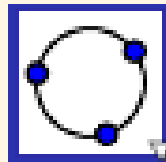


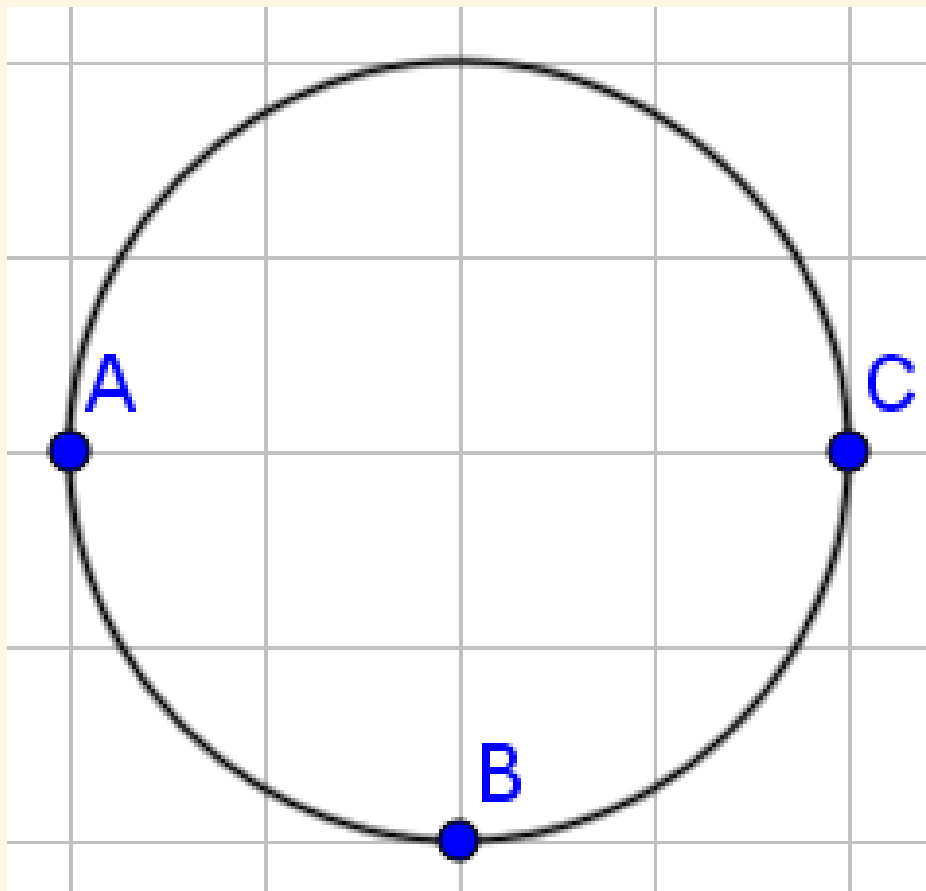
Ta được đường tròn tâm  $J$  bán kính  $PQ$

## Cách 4: Vẽ đường tròn đi qua 3 điểm

**Bước 1:** Vẽ trước ba điểm  $A, B, C$  không thẳng hàng



**Bước 2:** Chọn   $\Rightarrow$  chọn  (vẽ đường tròn qua 3 điểm có sẵn). Nhấp chuột lần lượt vào ba điểm  $A, B, C$



Ta được đường tròn đi qua 3 điểm  $A, B, C$

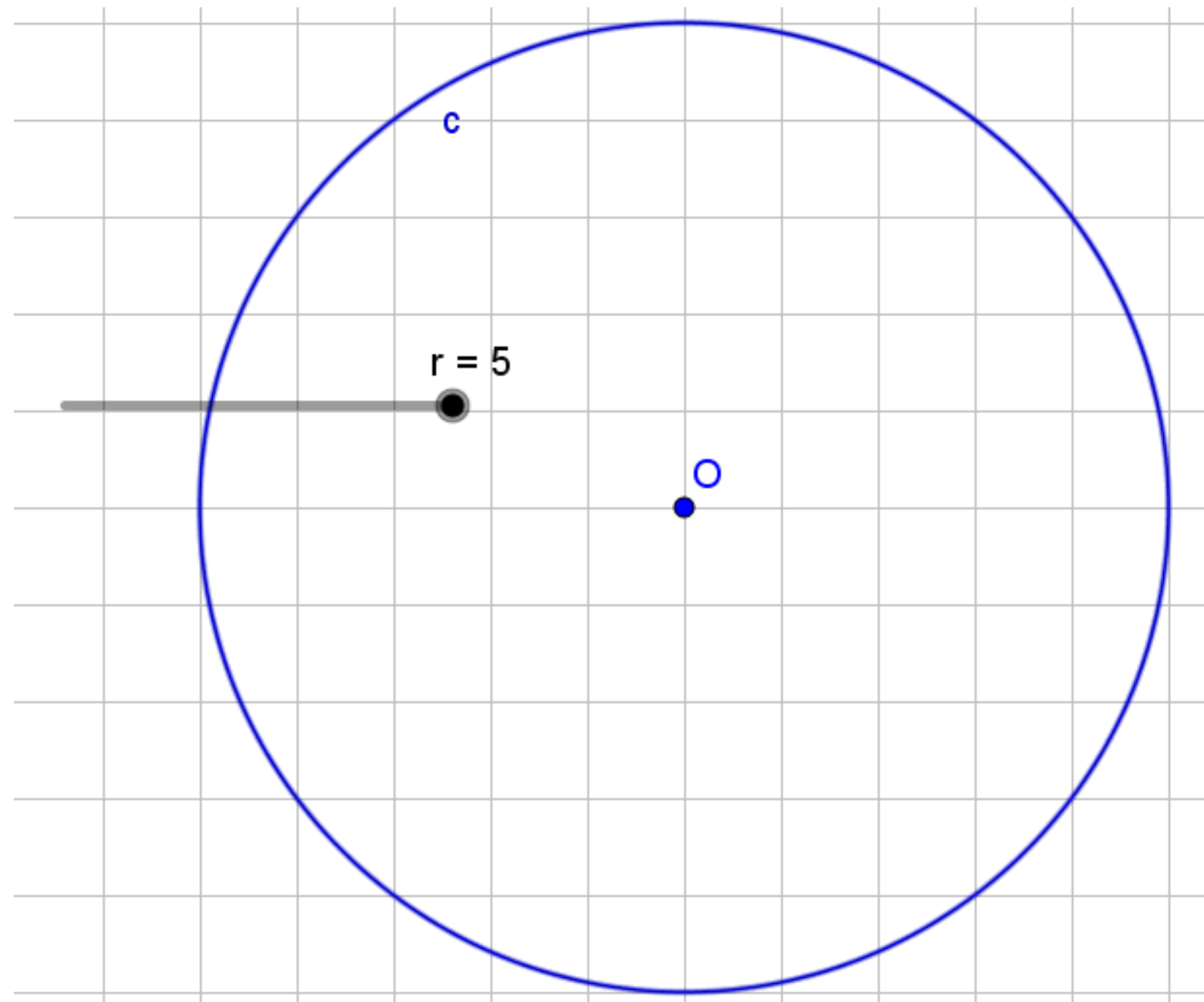




**Luyện tập**

## Thực hành 1:

**a) Vẽ đường tròn tâm O bán kính  $r = 5$  theo cách 2**

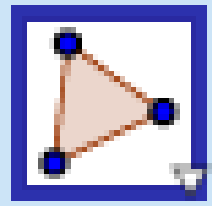


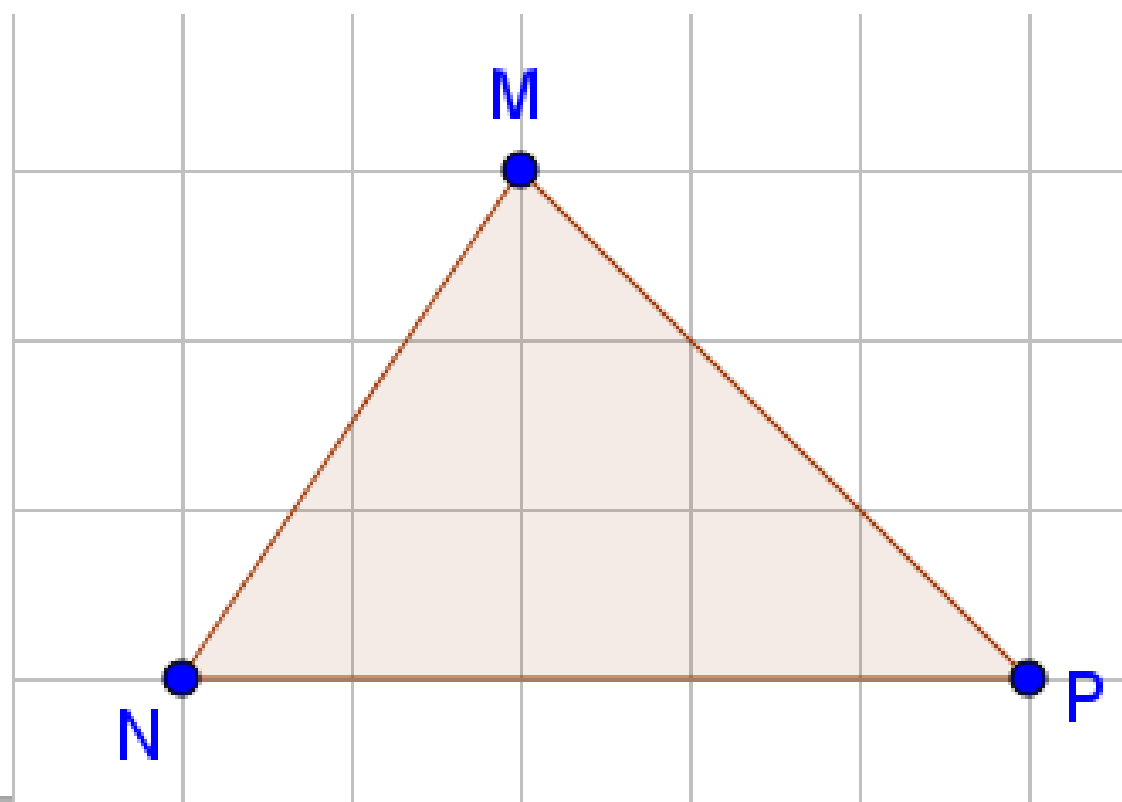
03:00

## Thực hành 1:

**b) Vẽ tam giác MNP rồi vẽ đường tròn ngoại tiếp theo cách 4**

**Bước 1:** Vẽ tam giác  $MNP$

Chọn  (đa giác)  $\rightarrow$  lần lượt chọn  $A, B, C$  và nhấn nút trái vào điểm  $A$  lần nữa ta được tam giác  $ABC$  (đổi tên tam giác  $ABC$  thành tam giác  $MNP$ )

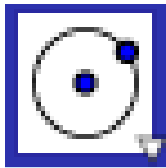
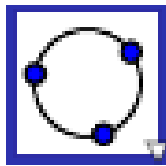


8:00

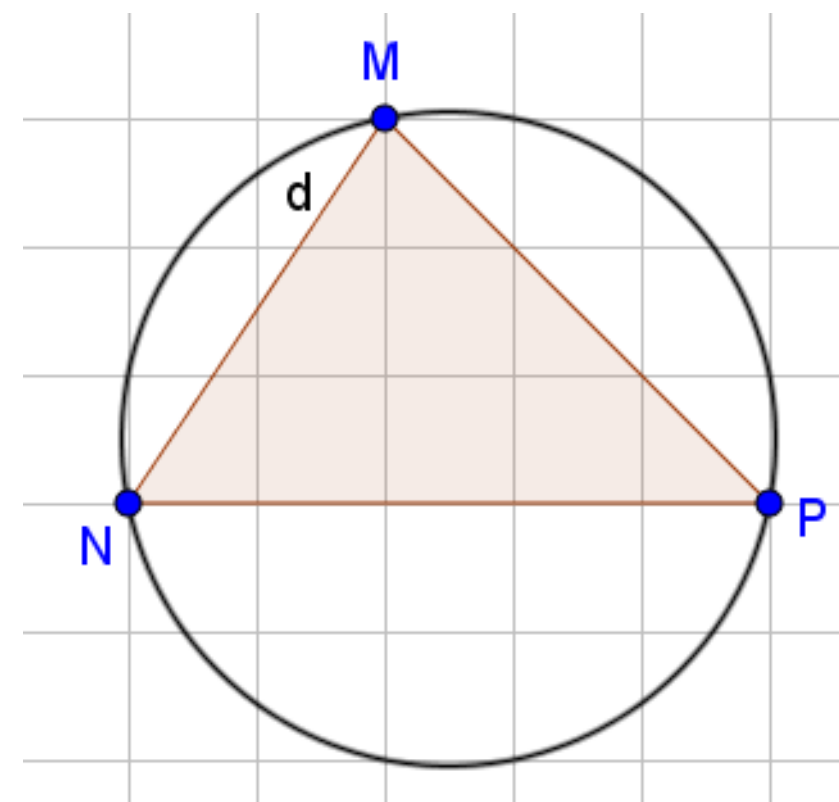
## Thực hành 1:

**b) Vẽ tam giác  $MNP$  rồi vẽ đường tròn ngoại tiếp theo cách 4**

**Bước 2:** vẽ đường tròn ngoại tiếp tam giác  $MNP$

Chọn   $\Rightarrow$  chọn  (vẽ đường tròn qua 3 điểm có sẵn)  $\rightarrow$

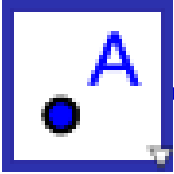
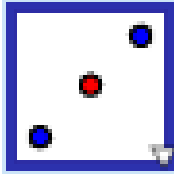
lần lượt nháy nút trái chuột vào các điểm  $M, N, P$  ta được đường tròn ngoại tiếp tam giác  $MNP$



## Thực hành 1:

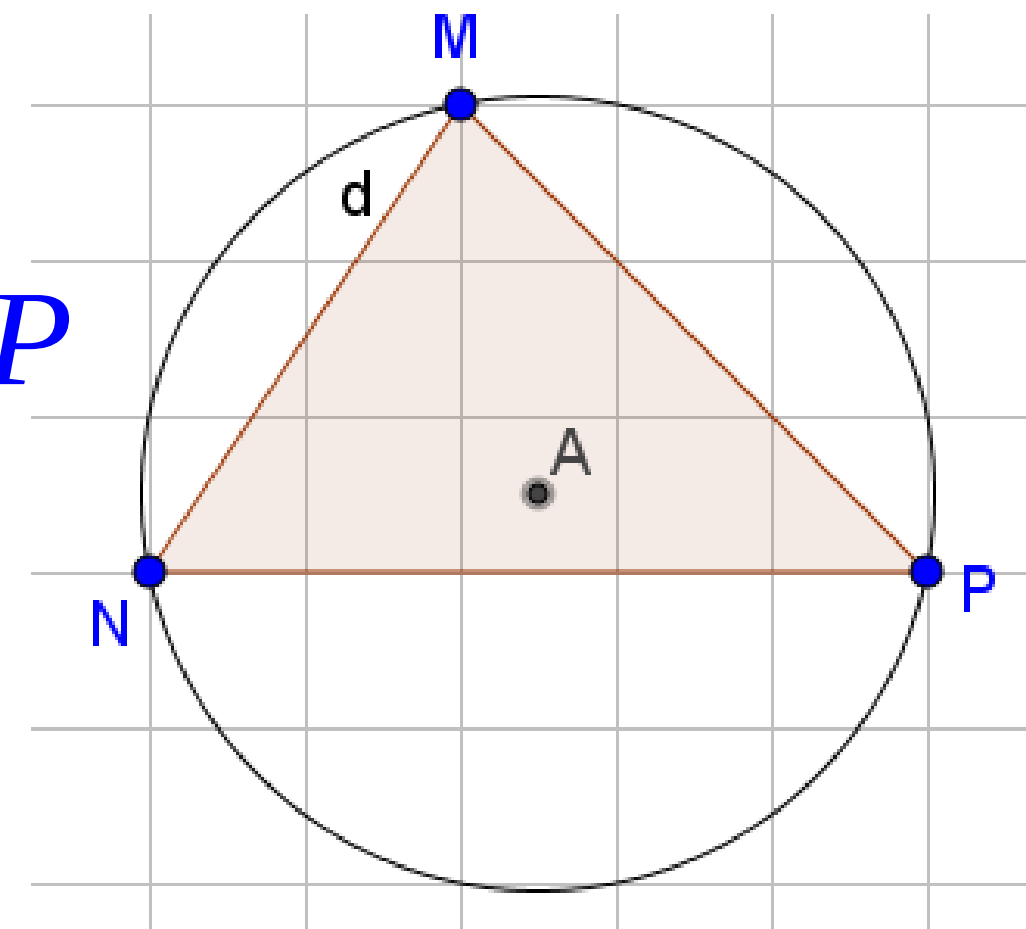
**b) Vẽ tam giác MNP rồi vẽ đường tròn ngoại tiếp theo cách 4**

**Bước 3:** hiển thị tâm của đường tròn *MNP*

Chọn   $\rightarrow$  chọn  (trung điểm hoặc tâm)  $\rightarrow$  nháy nút trái chuột vào

đường tròn vừa vẽ ta được tâm *A*

Ta được đường tròn ngoại tiếp tam giác *MNP*

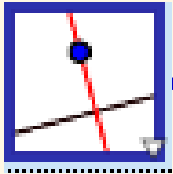
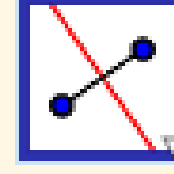


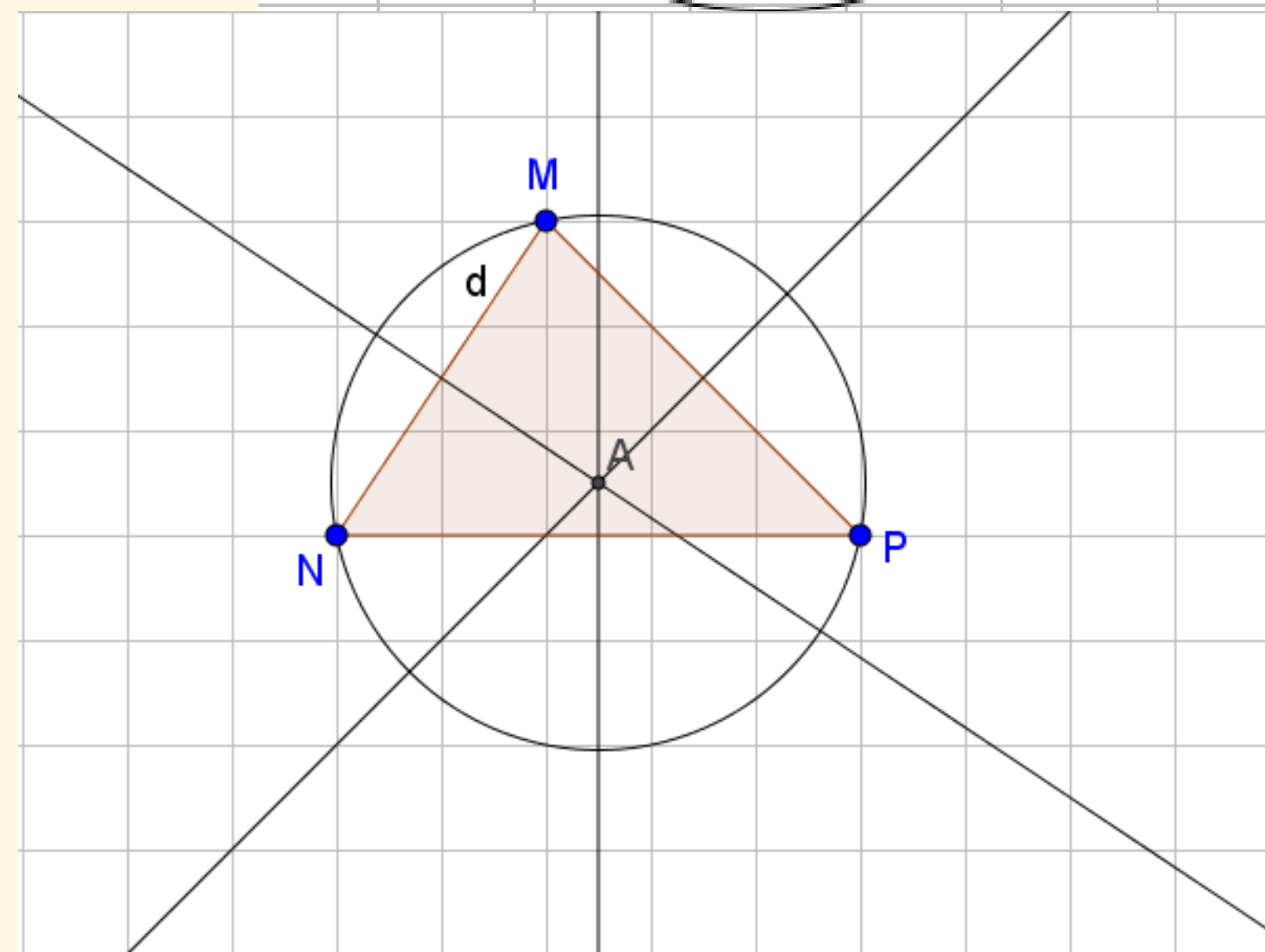
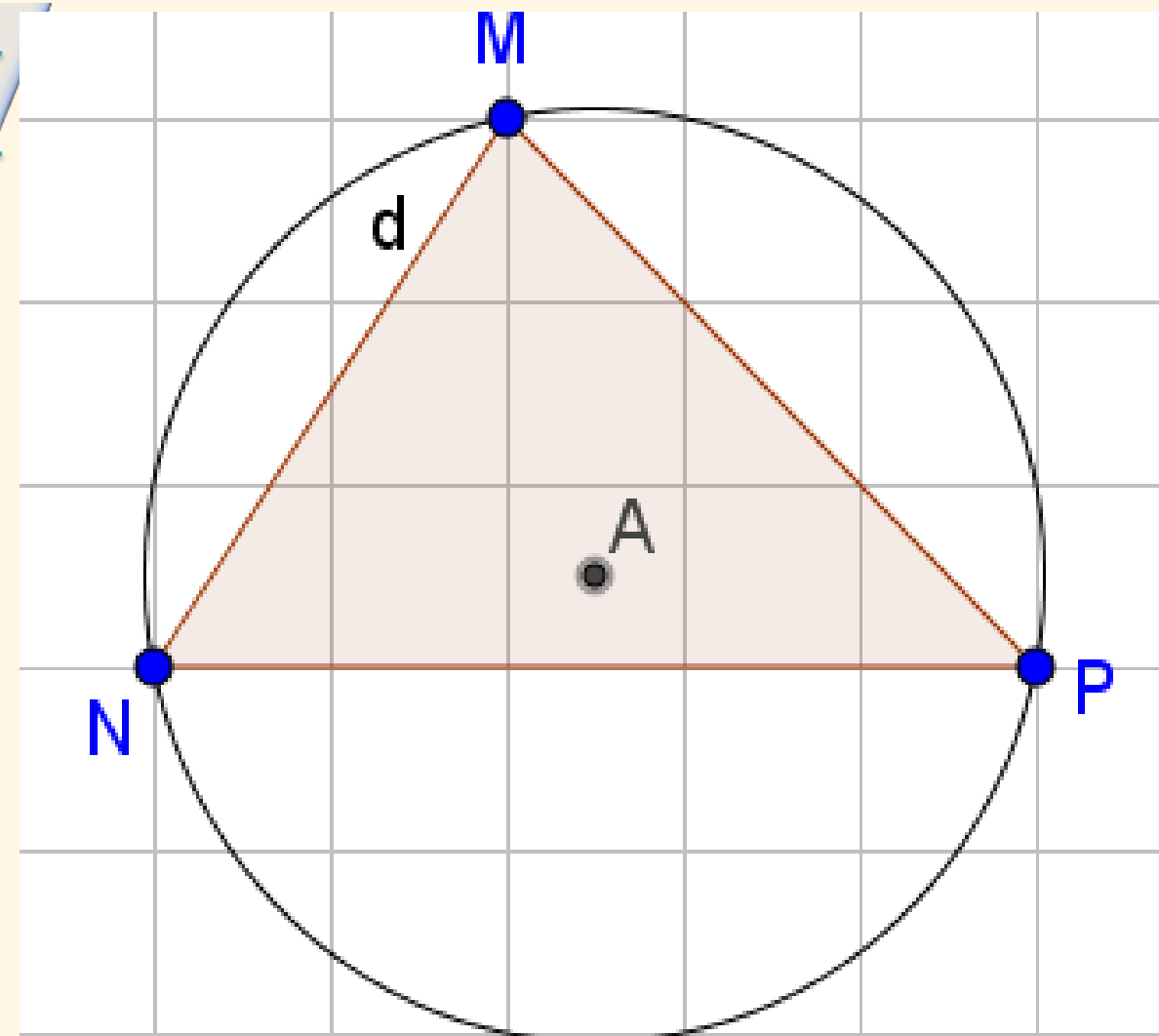
# VẬN DỤNG – TÌM TÒI

## Bài tập:

Điểm A có nằm trên đường trung trực các đoạn thẳng MN, NP, MP không?

Hãy dùng lệnh vẽ đường trung trực trong nhóm công cụ vẽ các đường đặc biệt để kiểm tra.

Chọn  → chọn  (đường trung trực)



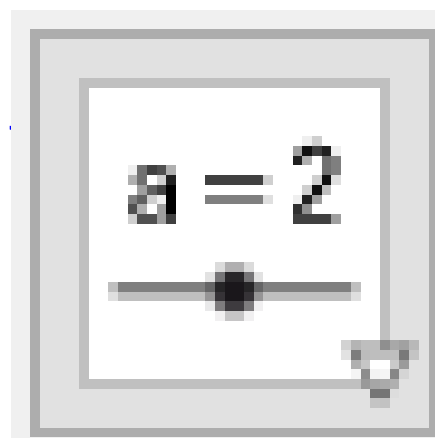


**Hoạt động  
trải nghiệm**

## Hoạt động 2: Vẽ đường tròn tâm $O$ và bán kính $r$ thay đổi bằng thanh trượt

1. Khởi động GeoGebra.
2. Các thao tác trên GeoGebra:
  - Tạo thanh trượt biểu thị bán kính  $r$

Nhấp chuột liên tiếp  
thanh công cụ

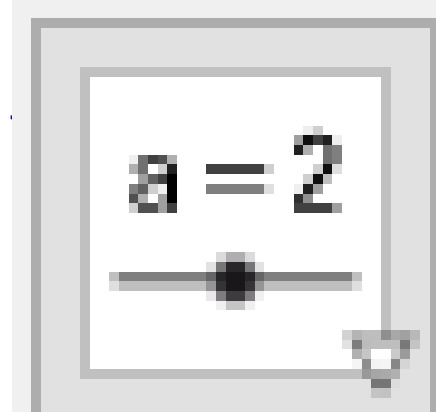


và vào vị trí màn hình mà ta muốn đặt  
thanh trượt

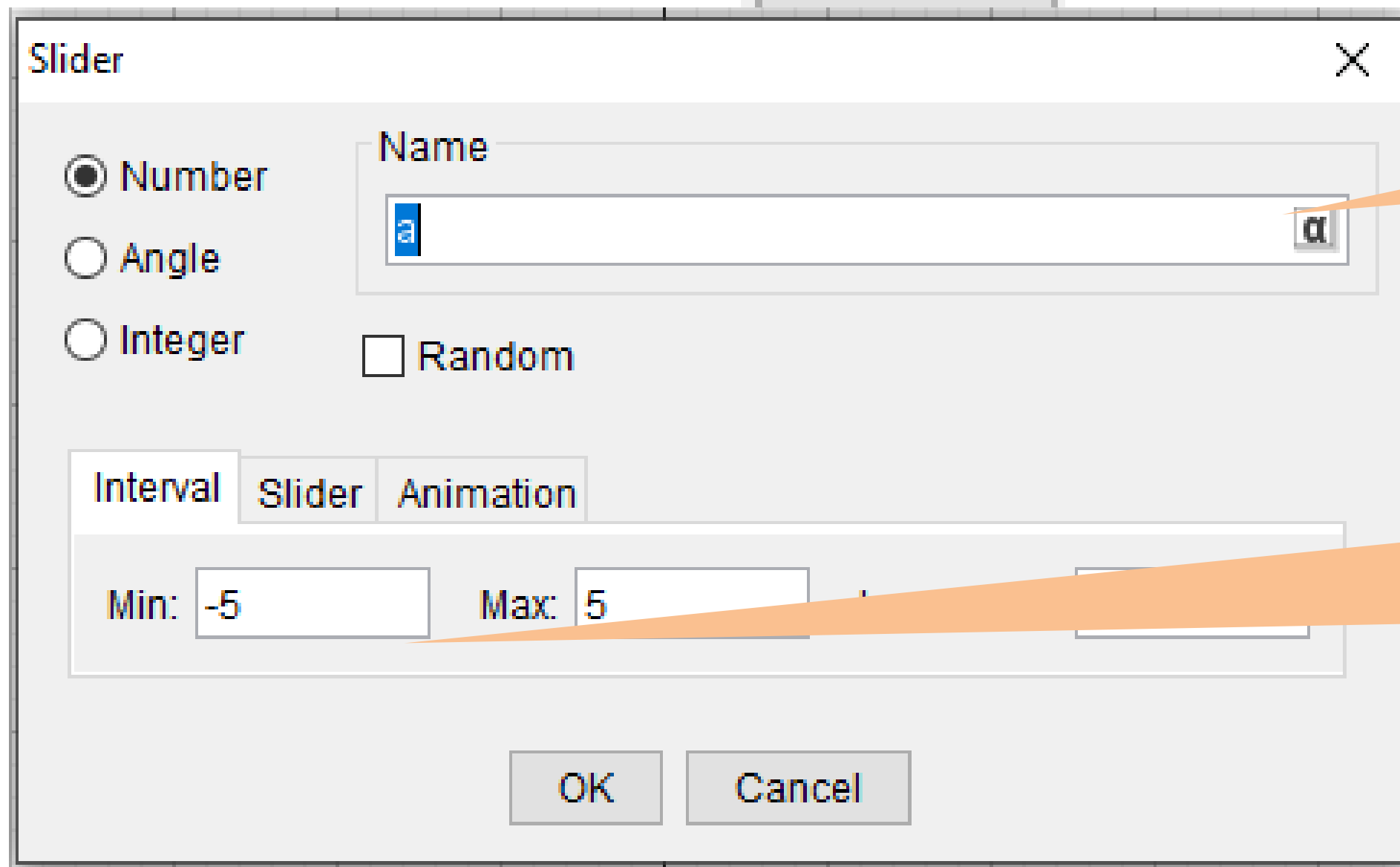
## 2. Các thao tác trên GeoGebra:

- Tạo thanh trượt biểu thị bán kính  $r$

Nhấp chuột liên tiếp  
thanh công cụ



và vào vị trí màn hình mà ta muốn đặt  
thanh trượt



Tên bán kính  $r$

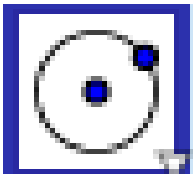
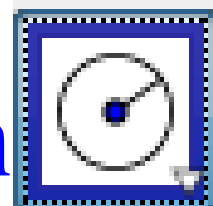
Nhập giá trị  
lớn nhất và bé  
nhất của bán  
kính

**Hoạt động 2:** Vẽ đường tròn tâm  $O$  và bán kính  $r$   
thay đổi bằng thanh trượt



HS vẽ đường tròn tâm  $O$  và bán kính  $r$  thay đổi bằng thanh trượt

1. Để tạo thanh trượt biểu thị bán kính  $r$  ta thực hiện như thế nào?

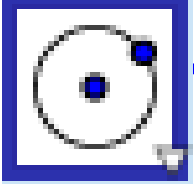
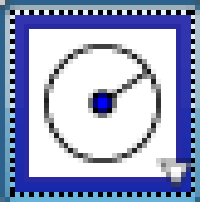
2. Chọn thẻ   $\rightarrow$  chọn  (vẽ đường tròn khi biết tâm và bán kính) ở đâu?

3. Chọn chức năng đo diện tích  trên thanh công cụ.

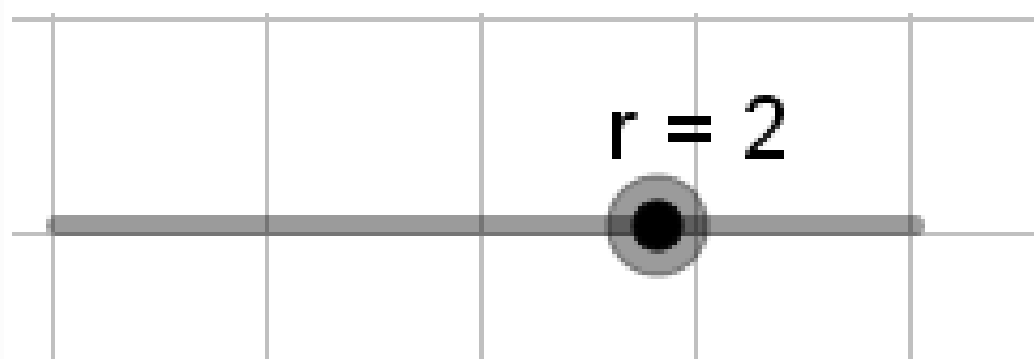
4. Nhấp chuột vào đường tròn tâm  $O$  bán kính  $r$

5. Ta có diện tích hình tròn vừa vẽ theo  $cm^2$ . Dùng chuột kéo con chạy thay đổi bán kính. Quan sát diện tích hình tròn thay đổi khi thay đổi bán kính.

## 2. Các thao tác trên GeoGebra:

- Tạo thanh trượt biểu thị bán kính  $r$
- Chọn thẻ  → chọn  (vẽ đường tròn khi biết tâm và bán kính)  
→ Chọn điểm  $O$  nhập bán kính là  $r$
- Quan sát đường tròn được vẽ. Điều chỉnh các thanh trượt để có giá trị mong muốn

Quan sát sự thay đổi của đường tròn và diện tích hình tròn theo sự thay đổi của Chụp màn hình để có kết quả làm báo cáo, thu hoạch, trình chiếu



Di chuyển chuột đến dấu chấm tròn trên thanh trượt của hệ số muốn điều chỉnh khi chuột hiện hình bàn tay thì nhấn giữ chuột để thay đổi giá trị của hệ số đến giá trị mong muốn rồi thả tay

## 2. Các thao tác trên GeoGebra:

- Xuất file ảnh để có kết quả làm báo cáo, thu hoạch, trình chiếu.

**Để xuất file ảnh: Vào File\Export\Graphics View to Clipboard hoặc nhấn tổ hợp phím:**

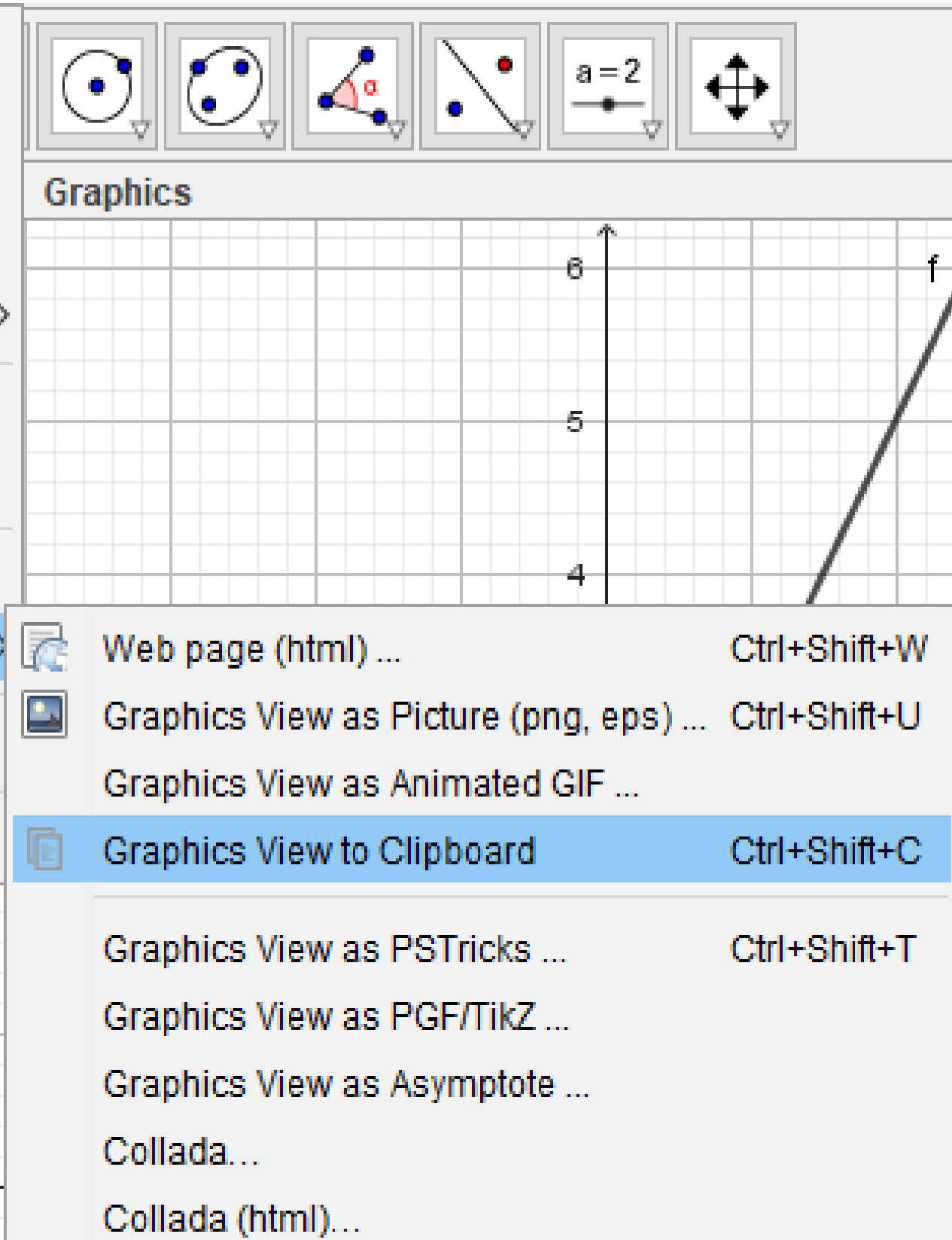
**Ctrl + Shift + C**

**sau đó dán vào Word và lưu file Word dạng: tên HS.HD2**

GeoGebra Classic 5

File Edit View Options Tools Window Help

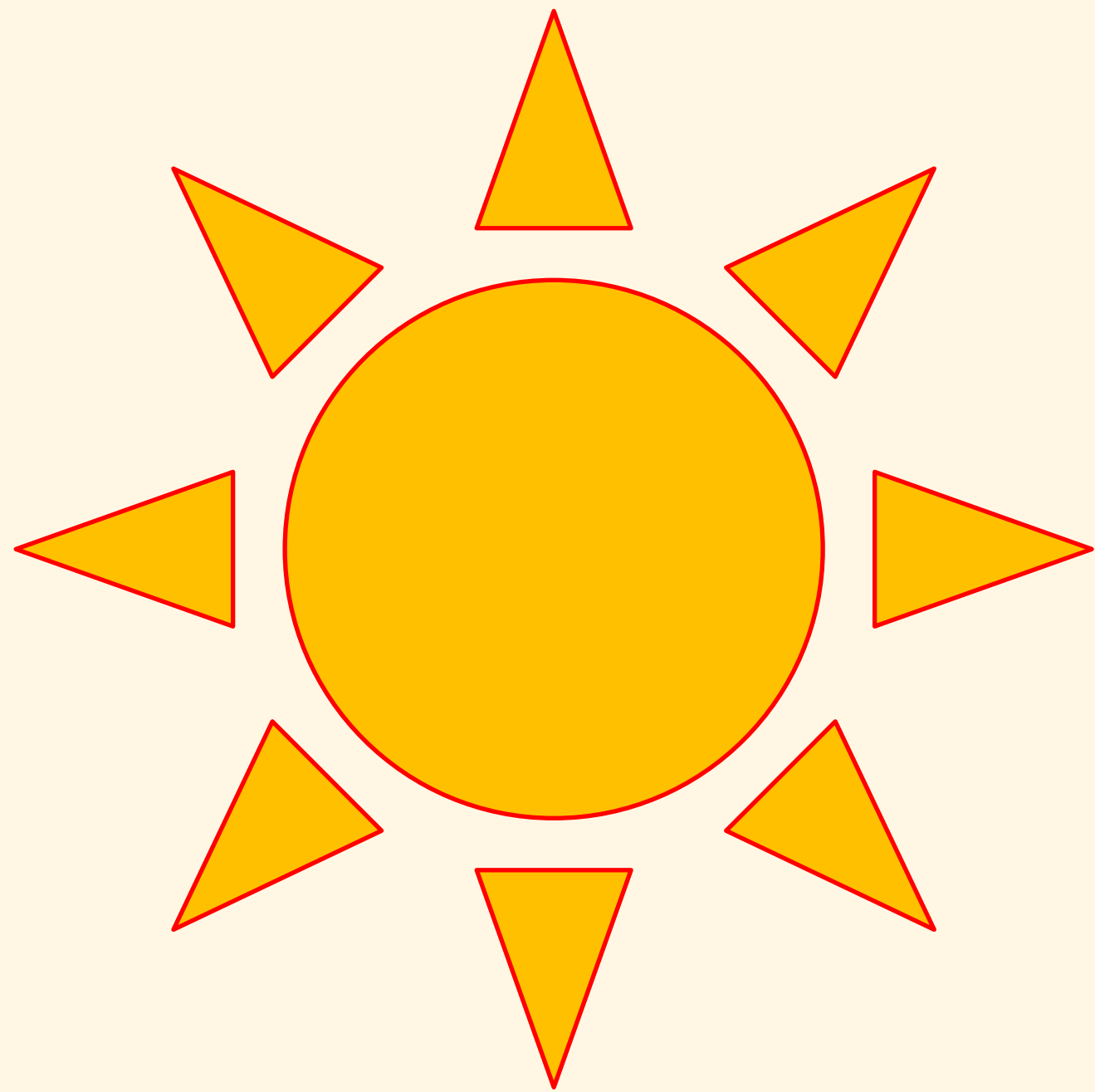
- New Window Ctrl+N
- New
- Open ... Ctrl+O
- Open from Webpage ...
- Open Recent >
- Save Ctrl+S
- Save As...
- Save online
- Export**
- Print Preview Ctrl+P
- Close Alt+F4



The image shows the GeoGebra Classic 5 interface. The 'File' menu is open, and the 'Export' option is highlighted. The 'Export' submenu is also open, showing various options for exporting the graphics view. The 'Graphics View to Clipboard' option is highlighted in the submenu. The background shows a coordinate plane with a line and a point.

Graphics

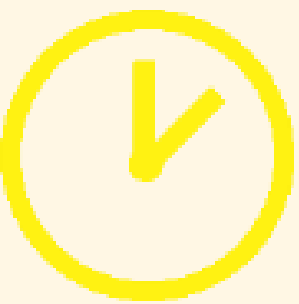
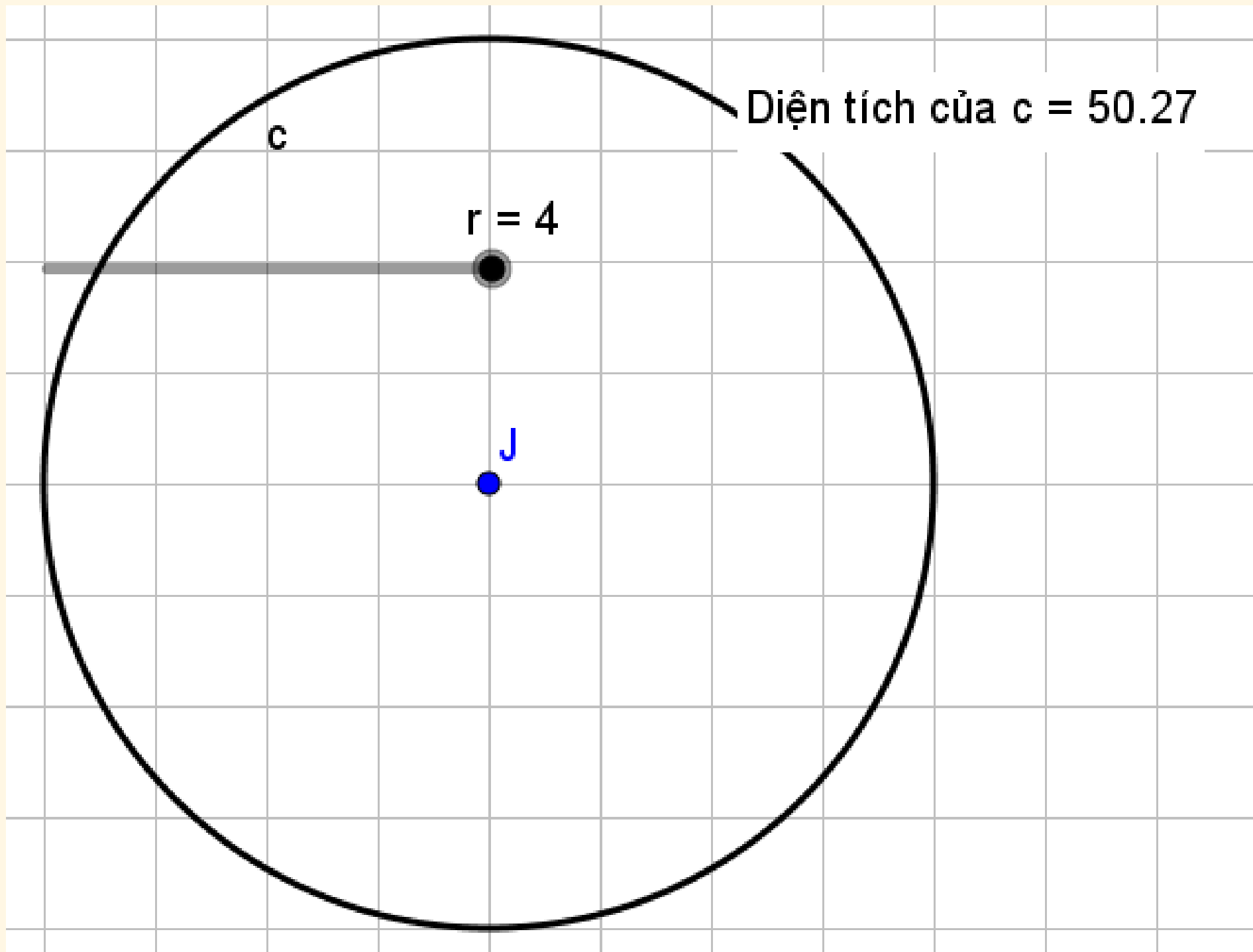
- Web page (html) ... Ctrl+Shift+W
- Graphics View as Picture (png, eps) ... Ctrl+Shift+U
- Graphics View as Animated GIF ...
- Graphics View to Clipboard Ctrl+Shift+C**
- Graphics View as PSTricks ... Ctrl+Shift+T
- Graphics View as PGF/TikZ ...
- Graphics View as Asymptote ...
- Collada...
- Collada (html)...



**Luyện tập**

## Thực hành 2:

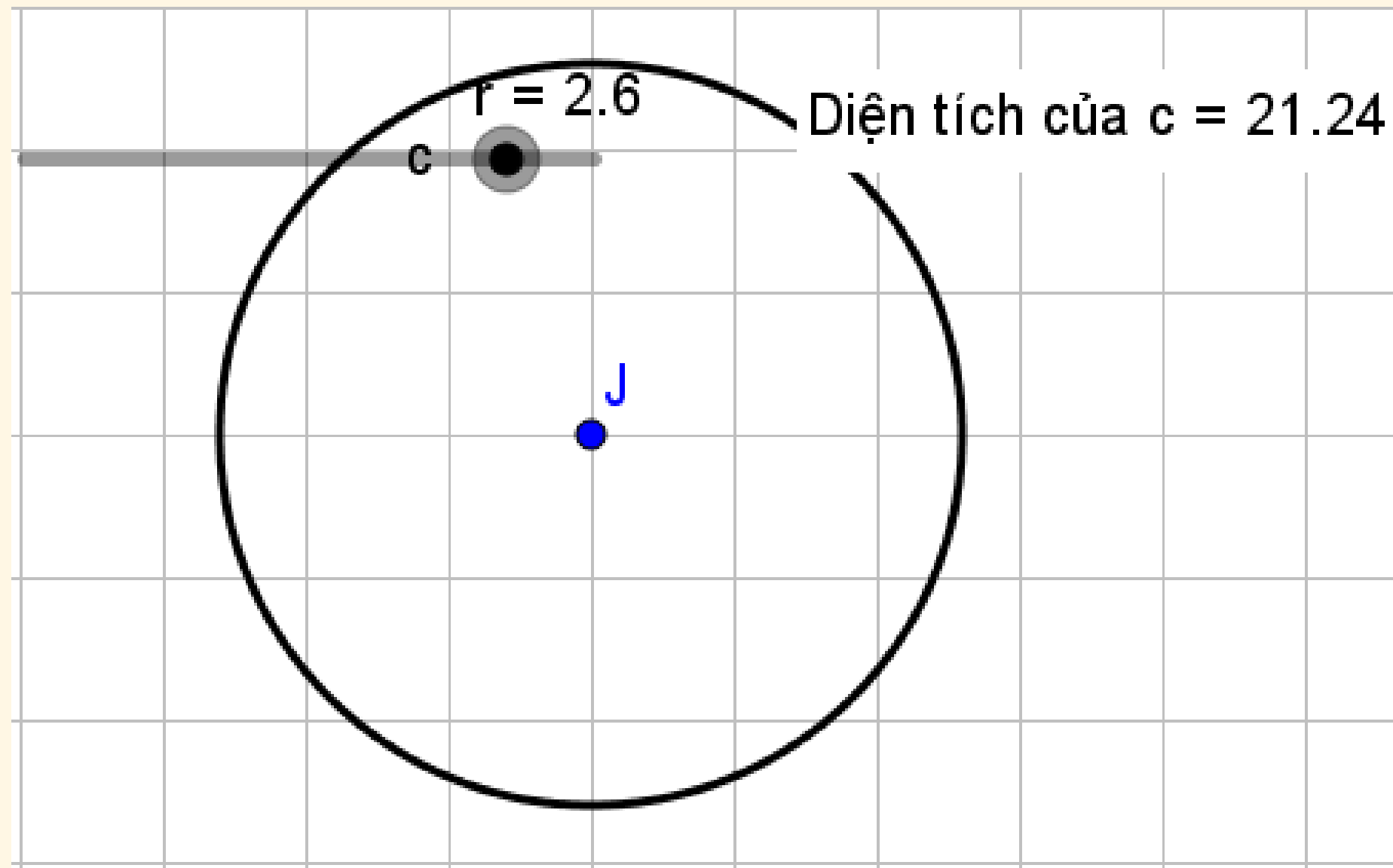
**Thực hành 2a: Vẽ đường tròn tâm  $J$  bán kính  $r = 4$  theo cách 2 và tính diện tích hình tròn vẽ được**



## Thực hành 2:

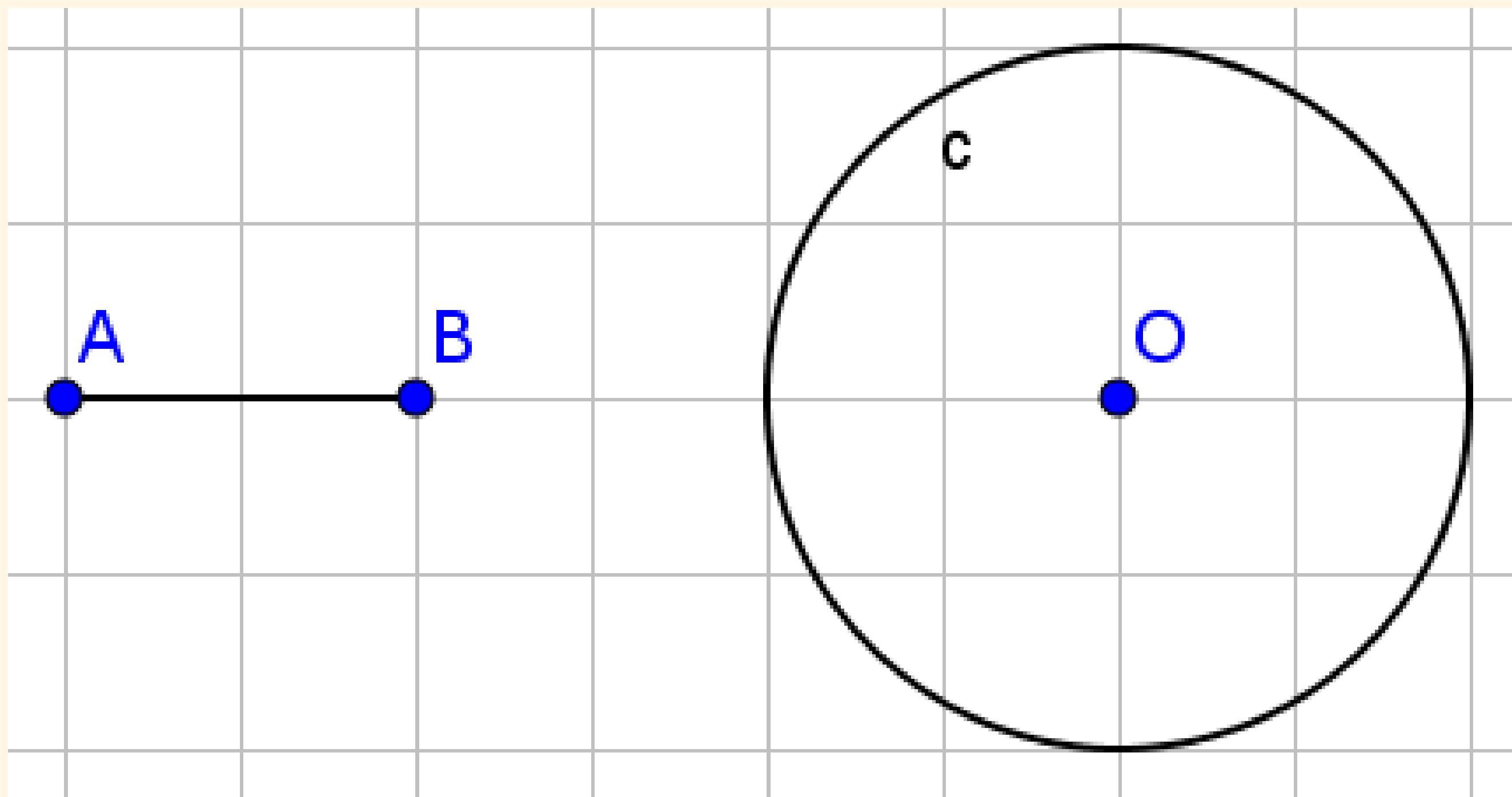
**Thực hành 2a: Vẽ đường tròn tâm  $J$  bán kính  $r = 4$  theo cách 2 và tính diện tích hình tròn vẽ được**

Điều chỉnh bán kính  $r$  thì diện tích hình tròn thay đổi



## Thực hành 2:

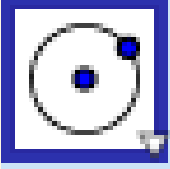
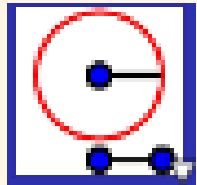
**Thực hành 2b:** Vẽ điểm  $O$  đoạn thẳng  $AB$  và đường tròn tâm  $O$  bán kính  $AB$  theo cách 3. Tính diện tích hình tròn vẽ được

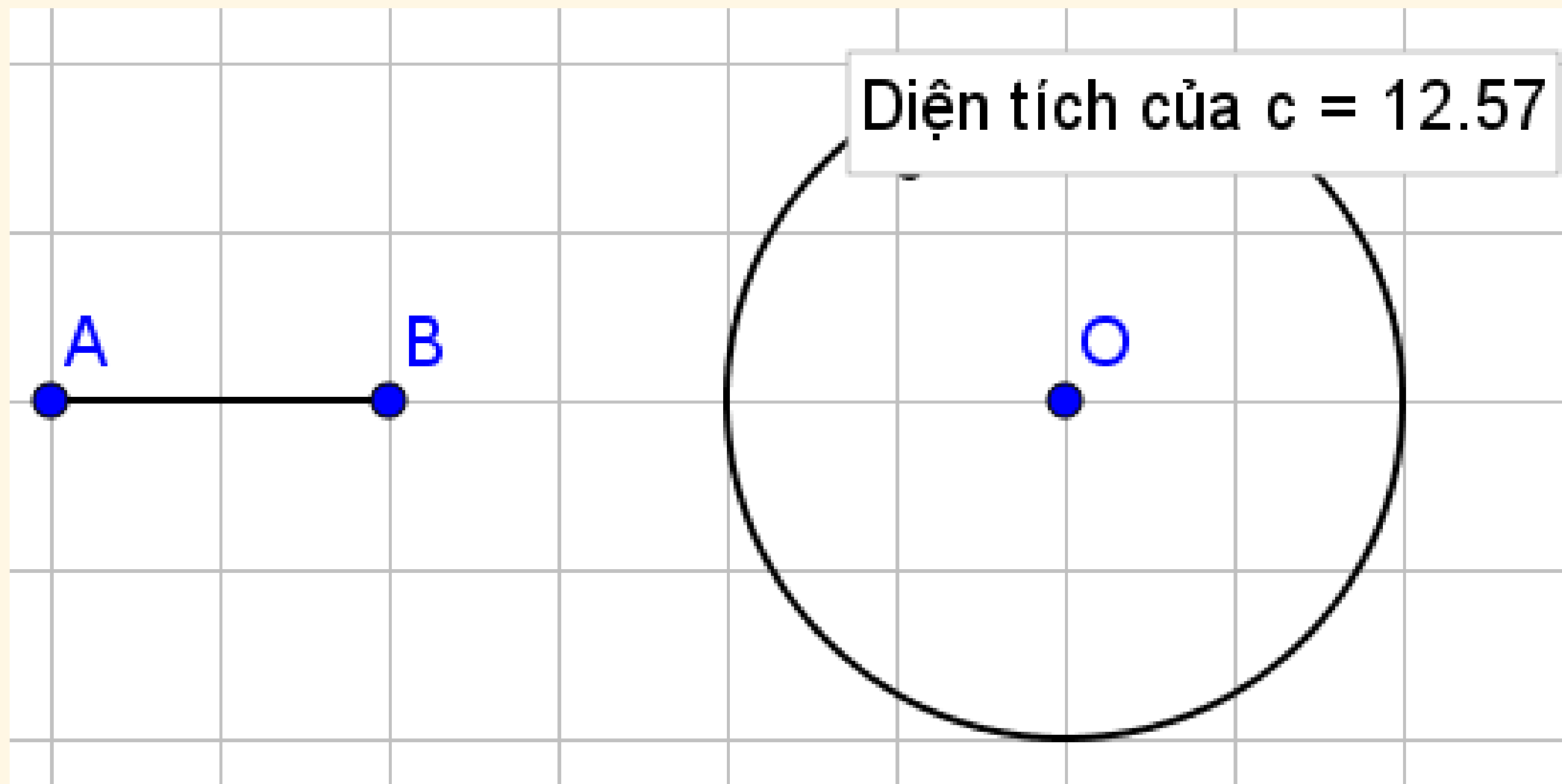


03:00

## Thực hành 2:

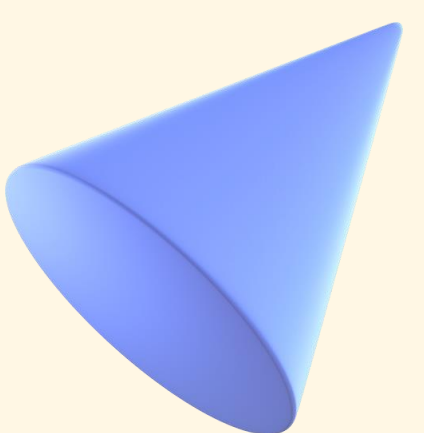
**Thực hành 2b:** Vẽ điểm  $O$  đoạn thẳng  $AB$  và đường tròn tâm  $O$  bán kính  $AB$  theo cách 3. Tính diện tích hình tròn vẽ được

**Bước 3:** Chọn  → chọn  (Compa). Nhấp chuột vào tâm  $O$  bán kính  $AB$



Ta được đường tròn tâm  $O$   
bán kính  $AB$



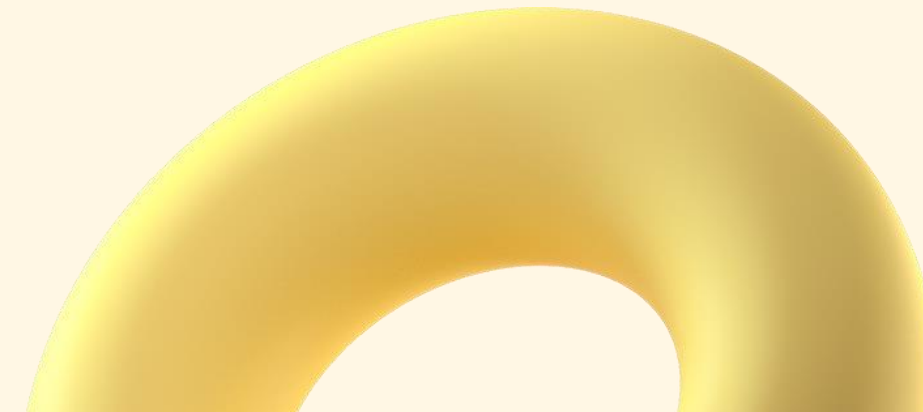


# HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

Ghi nhớ kiến thức  
trọng tâm trong  
bài.

Xem lại các cách vẽ  
đường tròn

Nghiên cứu nội dung  
Hoạt động 2: Tính  
diện tích hình tròn  
**SGK/trang 112.**



**CẢM ƠN CÁC EM  
ĐÃ LẮNG NGHE BÀI HỌC!**

