

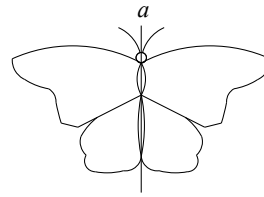
# CHƯƠNG V. TÍNH ĐỐI XỨNG CỦA HÌNH PHẪNG TRONG TỰ NHIÊN

## Bài 21. HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG

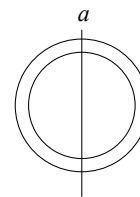
### A. LÝ THUYẾT.

#### 1) Hình có trục đối xứng trong thực tế.

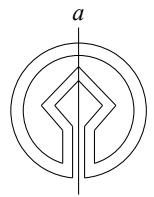
Ví dụ 1: Quan sát các hình sau



Hình 1



Hình 2



Hình 3

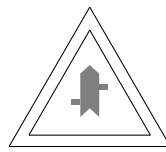
Nhận thấy các hình bên đều có

chung một tính chất có một đường thẳng  $a$  chia hình thành hai phần, mà nếu gấp hình theo đường thẳng  $a$  thì hai phần đó chồng khít lên nhau.

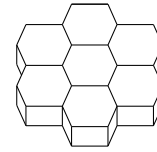
Những hình như thế gọi là hình có trục đối xứng và đường thẳng  $a$  gọi là trục đối xứng của nó.

Ví dụ 2: Cho các hình dưới đây

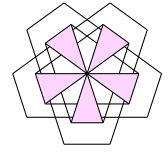
- Nêu tên các hình có trục đối xứng
- Dự đoán trục đối xứng của mỗi hình



Hình 4

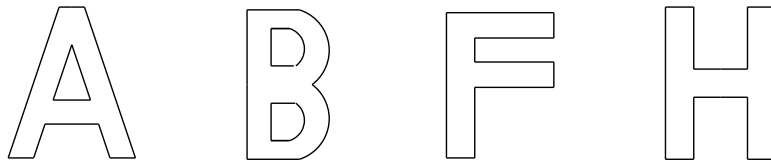


Hình 5



Hình 6

Ví dụ 3: Cho các chữ cái sau

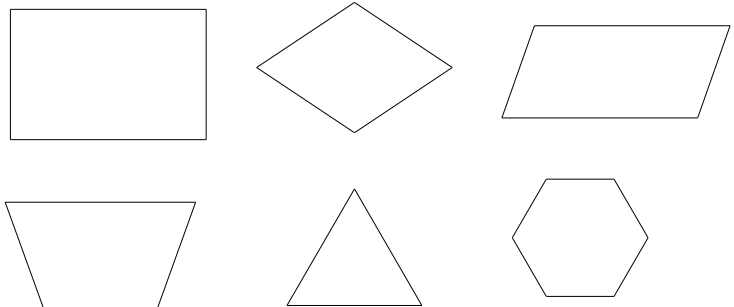


- Chữ cái nào có trục đối xứng
- Vẽ trục đối xứng vào mỗi chữ cái em cho là có trục đối xứng

#### 2) Trục đối xứng của một số hình phẳng.

Ví dụ 4: Cho các hình phẳng đã học sau

- Kê tên các hình có trong hình bên.
- Dự đoán về trục đối xứng của các hình bên?



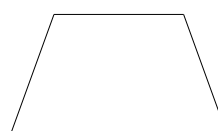
#### Kết luận:

- ♣ Mỗi đường chéo là một trục đối xứng của hình thoi
- ♣ Mỗi đường thẳng đi qua trung điểm hai cạnh đối diện là một trục đối xứng của hình chữ nhật.
- ♣ Hình bình hành không có trục đối xứng.
- ♣ Mỗi đường thẳng đi qua tâm là một trục đối xứng của hình tròn

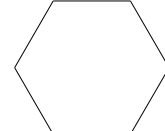
### B. BÀI TẬP MẪU.

Bài 1: Chỉ ra trục đối xứng của hình thang cân

Bài 2: Hình lục giác đều có bao nhiêu trục đối xứng?

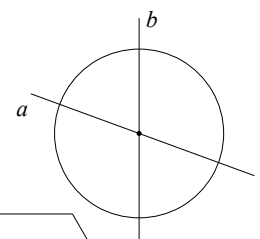


Hình 6



Hình 7

Bài 3: Trong các hình dưới đây, hình nào có trục đối xứng?

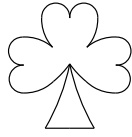




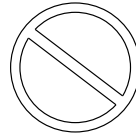
a)



b)



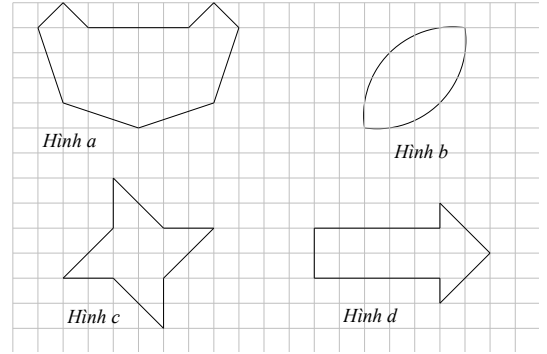
c)



d)

**Bài 4:** Quan sát những hình dưới đây và cho biết?

- a) Hình nào không có trục đối xứng?
- b) Hình nào chỉ có một trục đối xứng?
- c) Hình nào có hai trục đối xứng?



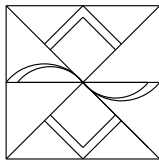
### C. BÀI TẬP TỰ LUYỆN.

#### I. Trắc nghiệm.

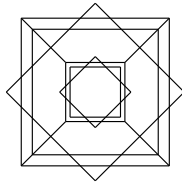
**Câu 1:** Trong các hình dưới đây, hình nào không có trục đối xứng

- A. Hình vuông
- B. Hình thoi
- C. Hình tam giác
- D. Hình chữ nhật

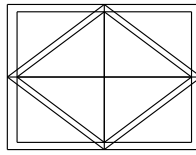
**Câu 2:** Cho các hình sau, hình nào không có trục đối xứng?



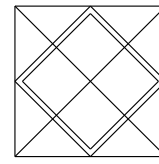
a)



b)



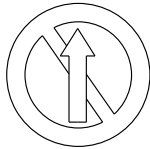
c)



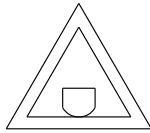
d)

- A. Hình a)
- B. Hình b)
- C. Hình c)
- D. Hình d)

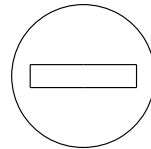
**Câu 3:** Cho các hình sau, hình nào có hai trục đối xứng?



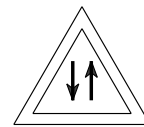
a)



b)



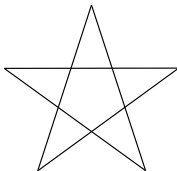
c)



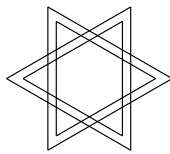
d)

- A. Hình a)
- B. Hình b)
- C. Hình c)
- D. Hình d)

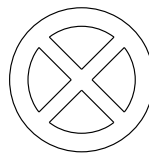
**Câu 4:** Cho các hình sau, hình nào có nhiều trục đối xứng nhất?



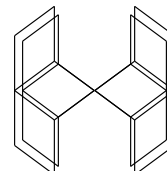
a)



b)



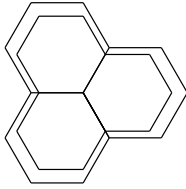
c)



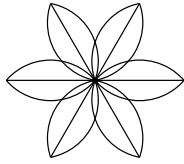
d)

- A. Hình a)
- B. Hình b)
- C. Hình c)
- D. Hình d)

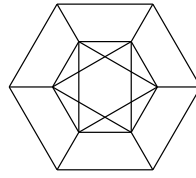
**Câu 5:** Cho các hình sau, hình nào có ít trục đối xứng nhất



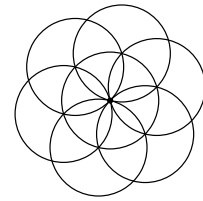
a)



b)



c)



d)

A. Hình a)

B. Hình b)

C. Hình c)

D. Hình d)

**Câu 6:** Trong các hình sau, hình nào có vô số các trục đối xứng

A. Hình vuông

B. Hình chữ nhật

C. Hình thoi

D. Hình tròn

**Câu 7:** Một hình có hai trục đối xứng, khi cắt hình đó theo hai trục đối xứng đó, ta được mấy hình nhỏ bằng nhau

A. 2

B. 4

C. 8

D. 16

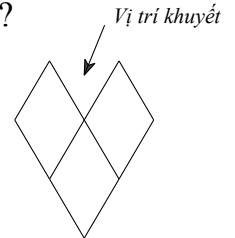
**Câu 8:** Cho Hình 8. Người ta bổ sung thêm vào Hình 8 một hình thoi có kích thước bằng với hình thoi trong hình ở vị trí khuyết. Khi đó Hình 8 tăng thêm mấy trục đối xứng?

A. 1

B. 2

C. 3

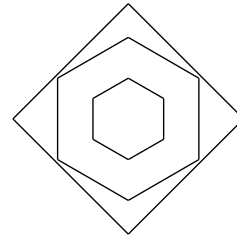
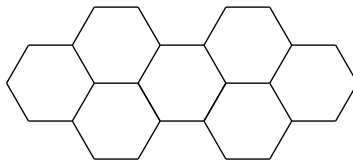
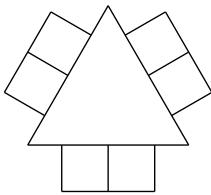
D. 4



Hình 8

## II. Tự luận.

**Bài 1:** Dùng thước, xác định trục đối xứng của các hình sau

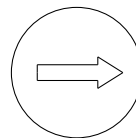


**Bài 2:** Hình 9 là hình ảnh một số đồ vật trong thực tế có trục đối xứng

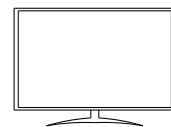
a) Hãy lấy 2 ví dụ về đồ vật ở trong lớp có trục đối xứng

b) Hãy lấy 2 ví dụ về đồ vật ở nhà có trục đối xứng

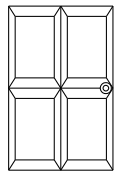
c) Hãy lấy 2 ví dụ về dụng cụ học tập ở trong cặp có trục đối xứng.



Biểu báo



Ti vi



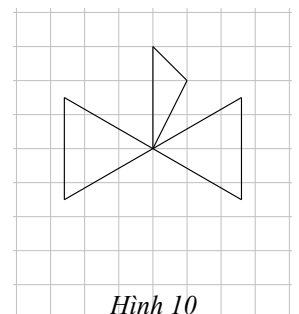
Cánh cửa

Hình 9

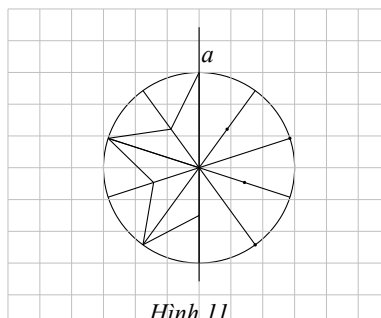
**Bài 3:** Hình 10 là một hình chưa có trục đối xứng.

Em hãy vẽ thêm vào hình để được một hình có trục đối xứng.

**Bài 4:** Em hãy vẽ tiếp vào Hình 11 để được một hình có đường thẳng  $a$  là trục đối xứng.



Hình 10



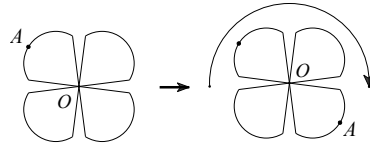
Hình 11

## Bài 22. HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG

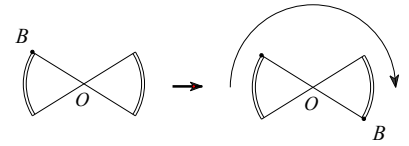
## A. LÝ THUYẾT.

### 1) Hình có tâm đối xứng trong thực tế.

Ví dụ 1: Quan sát các hình sau



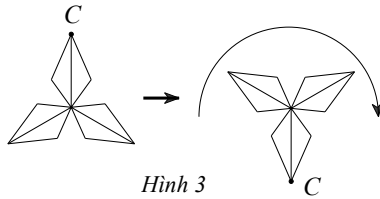
Hình 1



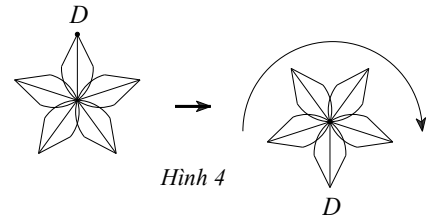
Hình 2

Ở Hình 1 và Hình 2. Sau khi quay hình ban đầu xung quanh điểm  $O$  đúng một nửa vòng thì hình thu được chồng khít với hình ở vị trí ban đầu (trước khi quay)

Những hình như vậy gọi là hình có tâm đối xứng và điểm  $O$  được gọi là tâm đối xứng của hình.



Hình 3

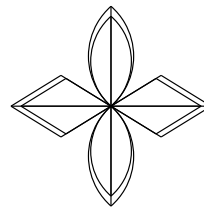


Hình 4

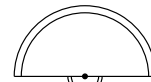
Ở Hình 3 và Hình 4. Sau khi quay hình ban đầu xung quanh điểm  $O$  đúng một nửa vòng tròn thì hình thu được khác với hình ở vị trí ban đầu (bị ngược hình) nên các hình này không có tâm đối xứng.

Ví dụ 2: Cho các Hình 5, Hình 6, Hình 7

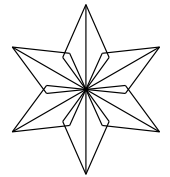
Hình nào có tâm đối xứng, chỉ ra tâm đối xứng của hình?



Hình 5

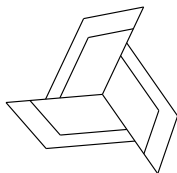


Hình 6

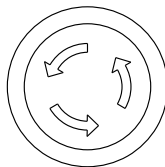


Hình 7

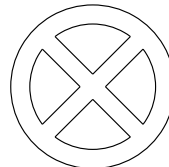
Ví dụ 3: Cho các hình sau



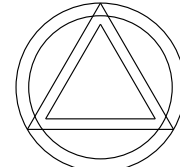
Hình 8



Hình 9



Hình 10



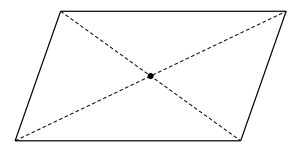
Hình 11

- Hình nào có tam đối xứng
- Xác định tâm đối xứng của mỗi hình

### 2) Tâm đối xứng của một hình phẳng.

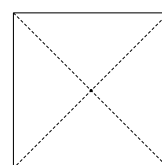
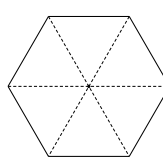
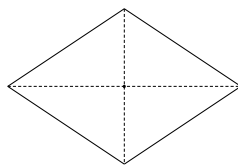
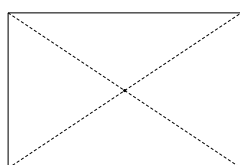
Ví dụ 4: Cho hình bình hành như Hình 12

Giao điểm hai đường chéo có phải là tâm đối xứng hay không?



Hình 12

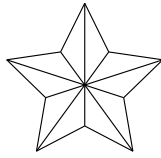
Ví dụ 5: Bằng cách làm tương tự, hãy kiểm tra xem tâm đối xứng của một số hình sau



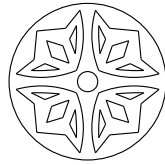
**Kết luận:**

- ♣ Tâm đối xứng của hình bình hành, hình thoi, hình vuông, hình chữ nhật là giao điểm của hai đường chéo.
- ♣ Tâm đối xứng của hình lục giác đều là giao điểm của các đường chéo.

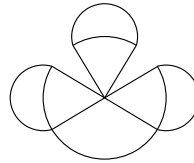
**Ví dụ 6:** Cho các hình sau



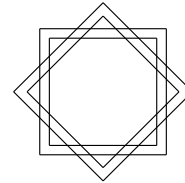
Hình 13



Hình 14



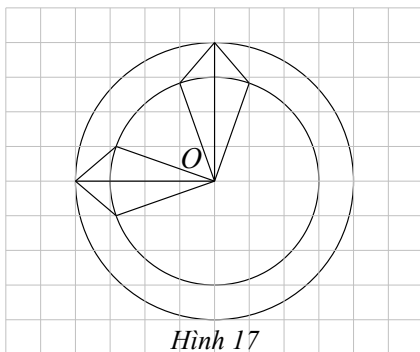
Hình 15



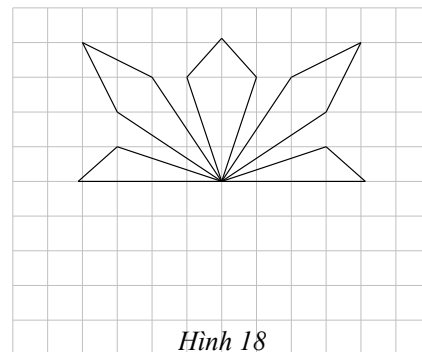
Hình 16

- Hình nào có tâm đối xứng.
- Chỉ ra tâm đối xứng của mỗi hình trên nếu có.

**Ví dụ 7:** Cho Hình 17. Hãy vẽ thêm vào hình để được một hình có  $O$  là tâm đối xứng.



Hình 17



Hình 18

**Ví dụ 8:** Hãy vẽ thêm vào Hình 18 để được một hình có tâm đối xứng.

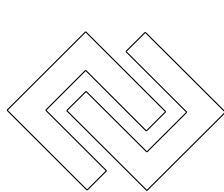
## B. BÀI TẬP TƯƠNG TỰ.

### I. Trắc nghiệm

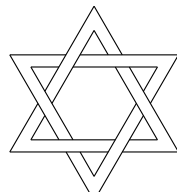
**Câu 1:** Trong các hình dưới đây, hình nào không có tâm đối xứng

- |                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| <b>A.</b> Hình thang cân | <b>B.</b> Hình thoi         |
| <b>C.</b> Hình hình hành | <b>D.</b> Hình lục giác đều |

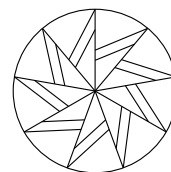
**Câu 2:** Cho các hình dưới, hình nào không có tâm đối xứng



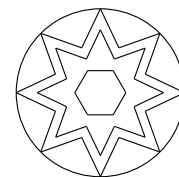
a)



b)



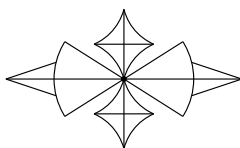
c)



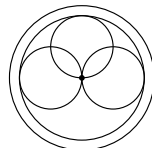
d)

- |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>A.</b> Hình a) | <b>B.</b> Hình b) | <b>C.</b> Hình c) | <b>D.</b> Hình d) |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

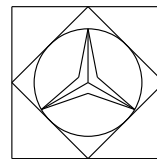
**Câu 3:** Cho các hình sau, hình nào có tâm đối xứng



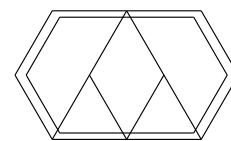
a)



b)



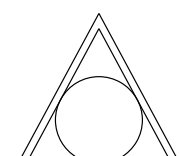
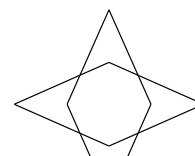
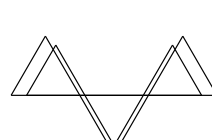
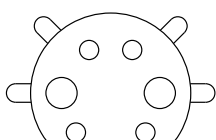
c)



d)

- |                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>A.</b> Hình a) | <b>B.</b> Hình b) | <b>C.</b> Hình c) | <b>D.</b> Hình d) |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

**Câu 4:** Trong các hình sau, hình nào vừa có tâm đối xứng, vừa có trục đối xứng



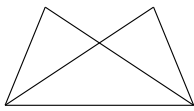
A. Hình *a)*

B. Hình *b)*

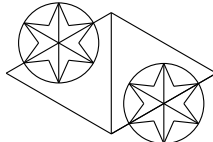
C. Hình *c)*

D. Hình *d)*

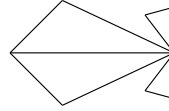
**Câu 5:** Hình nào trong các hình sau, chỉ có tâm đối xứng nhưng không có trục đối xứng



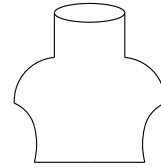
*a)*



*b)*



*c)*



*d)*

A. Hình *a)*

B. Hình *b)*

C. Hình *c)*

D. Hình *d)*

**Câu 6:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai

A. Hình tròn có vô số tâm đối xứng

B. Hình thoi có 2 tâm đối xứng

C. Hình tam giác đều có 1 tâm đối xứng

D. Hình thang cân không có tâm đối xứng

**Câu 7:** Tâm đối xứng của hình chữ nhật là?

A. Trung điểm chiều dài

B. Trung điểm của chiều rộng

C. Trung điểm của đường chéo

D. Cả ba đáp án trên đều sai

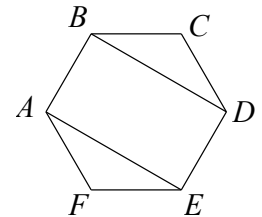
**Câu 8:** Cho hình bên, chọn câu sai trong các câu sau

A. Tâm đối xứng của hình lục giác  $ABCDEF$  là trung điểm  $CF$

B. Tâm đối xứng của hình chữ nhật  $ABCD$  là trung điểm của  $BE$

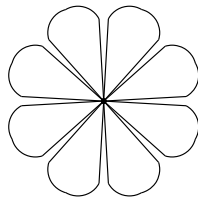
C. Hình lục giác và hình chữ nhật có cùng tâm đối xứng

D. Hình lục giác có nhiều hơn hình chữ nhật 2 tâm đối xứng.

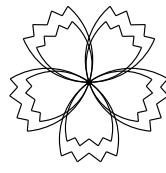


## II. Tự luận.

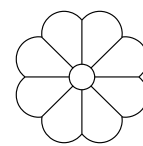
**Bài 1:** Trong các hình dưới đây, hình nào có tâm đối xứng?



Hình 18

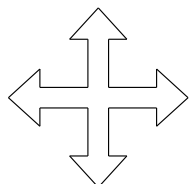


Hình 19

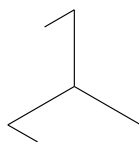


Hình 20

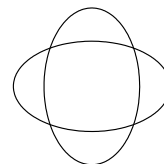
**Bài 2:** Trong các hình dưới đây, hình nào có tâm đối xứng, xác định tâm đối xứng của mỗi hình



Hình 21



Hình 22



Hình 23

**Bài 3:** Cho các chữ cái sau:



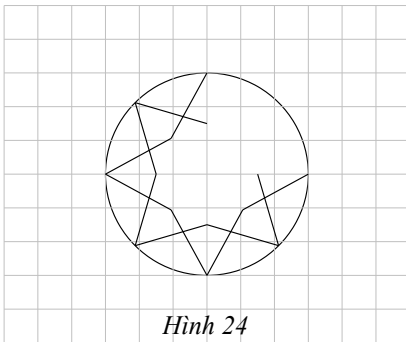
a) Chỉ ra hình nào có tâm đối xứng, xác định tâm đối xứng của mỗi hình đó.

b) Chỉ ra hình nào có trục đối xứng, hãy vẽ 1 trục đối xứng của hình đó.

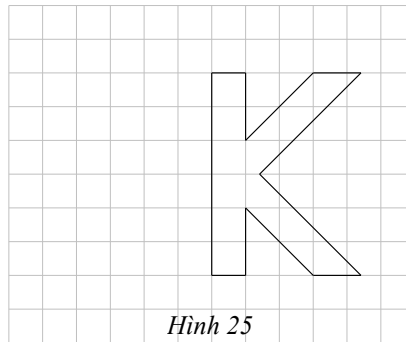
**Bài 4:** Cho *Hình 24*. Em hãy vẽ thêm vào hình để được một hình có tâm đối xứng.

**Bài 5:** *Hình 25* có tâm đối xứng không? Nếu không em hãy vẽ thêm vào hình để được một hình có tâm đối xứng.

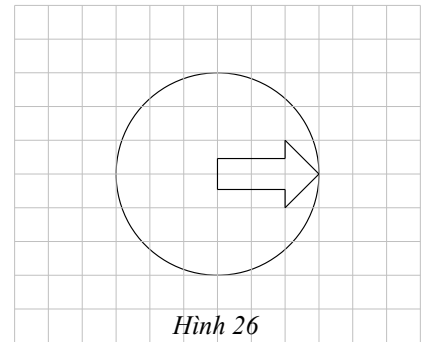
**Bài 6:** *Hình 26* là hình có trục đối xứng, em hãy vẽ thêm vào hình để được một hình có tâm đối xứng, sau đó xác định tâm đối xứng của hình.



*Hình 24*



*Hình 25*



*Hình 26*