

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Chuẩn bị và cách học chung cho năm bài

Bài 1, 2, 3, 5: Giấy riêng, bút, thước thẳng, ê ke, compa và thước đo góc khi để cần; không lấy pixel trên màn hình làm số đo cm.

Đọc đủ dữ kiện và điều cần tìm, tự thử trước khi mở hướng dẫn. Ghi căn cứ, điều kiện và đơn vị khi có.

Khi đề yêu cầu vẽ hoặc kẻ bằng trên giấy riêng, thực hiện ở đó; vùng viết trong phiếu dùng để ghi kết quả và cách kiểm. Có thể chia nhỏ hoạt động rồi nghỉ.

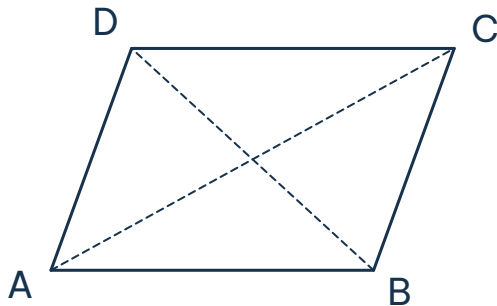
BÀI 01

Nhận tâm đối xứng qua quay nửa vòng

Mục tiêu: Nhận tâm đối xứng bằng phép quay nửa vòng, phân biệt với trục đối xứng.

Nhìn mẫu: Một điểm O là tâm đối xứng khi quay hình nửa vòng quanh O thì hình mới trùng hình ban đầu. Điểm A đi tới A' ở phía đối diện, O là trung điểm AA' .

- Với hình bình hành $ABCD$ trong hình, gọi O là giao hai đường chéo. Khi quay nửa vòng quanh O , A tới đỉnh nào, B tới đỉnh nào? Vì sao O là tâm đối xứng?



Cách em làm và kiểm

Tiếp phần bài làm và kiểm

- Nếu O là tâm đối xứng và A khác O , ảnh A' có thể nằm cùng phía A trên đường thẳng AO không?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 1 (tiếp)

3 Bạn nói “chỉ cần một cặp đỉnh đối chỗ thì đã có tâm đối xứng”. Điều kiện còn thiếu là gì?

Cách em làm và kiểm

4 Một tâm đối xứng có phải là một đường thẳng để gấp hình không?

Cách em làm và kiểm

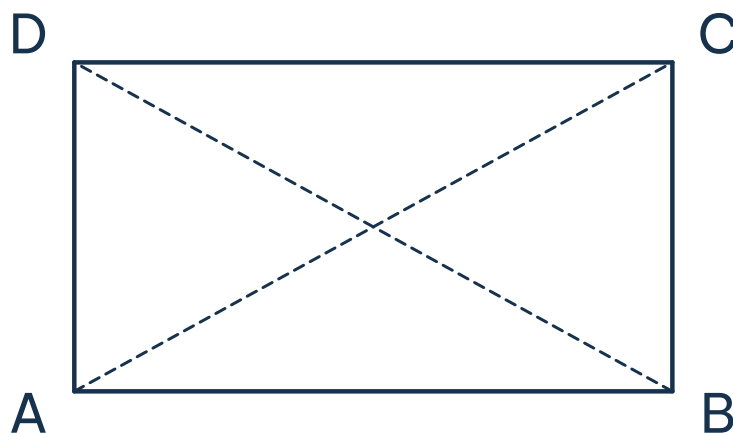
BÀI 02

Kiểm tâm đối xứng của các hình quen thuộc

Mục tiêu: Kiểm tâm đối xứng của chữ nhật, thoi, bình hành, vuông và một hình không có tâm.

Nhìn mẫu: Chữ nhật, thoi, bình hành và vuông có tâm là giao hai đường chéo. Không phải hình có nhiều trục đối xứng nào cũng có tâm đối xứng.

1 Trong hình chữ nhật ABCD, tâm đối xứng ở đâu? Nêu hai cặp đỉnh đối chỗ.

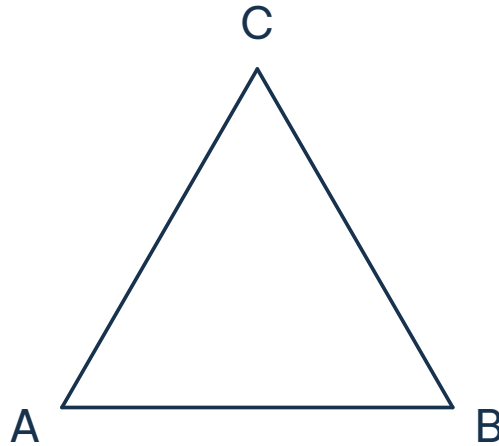


Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 2 (tiếp)

- 2** Tam giác đều trong hình có tâm đối xứng không? Thử quay nửa vòng quanh giao điểm ba trục đối xứng của tam giác để kiểm.



Cách em làm và kiểm

- 3** Hình thoi không phải hình vuông có tâm đối xứng ở đâu?

Cách em làm và kiểm

- 4** Một hình vuông có tâm O. Bạn dịch O đến một góc rồi vẫn dùng góc đó làm tâm quay nửa vòng. Hình có còn trùng lại không?

Cách em làm và kiểm

BÀI 03

Phân biệt trục đối xứng với tâm đối xứng

Mục tiêu: Phân biệt số lượng trục đối xứng với sự có mặt của tâm đối xứng.

Nhìn mẫu: Một chữ nhật không phải hình vuông có hai trục đối xứng và một tâm đối xứng. Một hình bình hành thông thường có tâm nhưng không có trục đối xứng.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 3 (tiếp)**1** Nêu số trục đối xứng và vị trí tâm đối xứng của hình vuông.

Cách em làm và kiểm

2 Tam giác đều có ba trục đối xứng. Từ đó có suy ra hình có tâm đối xứng không?

Cách em làm và kiểm

3 Một hình bình hành không phải chữ nhật cũng không phải hình thoi có tâm đối xứng nhưng không có trục. Điều đó có mâu thuẫn không?

Cách em làm và kiểm

4 Bạn nhìn một họa tiết và vẽ một đường giữa rồi gọi đường đó là “tâm”. Em sửa cách diễn đạt và nêu phép kiểm.

Cách em làm và kiểm

BÀI 04**Tạo và sưu tầm mô hình đối xứng****Mục tiêu:** Tạo một mô hình đối xứng và phân biệt mô hình chính xác với hình tự nhiên gần đối xứng.**Chuẩn bị:** Giấy riêng, bút, thước thẳng, ê ke, compa và thước đo góc khi cần; không lấy pixel trên màn hình làm số đo cm. Chuẩn bị kéo đầu tròn và giấy can cho thao tác gấp, cắt, quay; ảnh tự chụp hoặc ảnh được phép dùng nếu có. Không cần đăng ảnh cá nhân.**Nhìn mẫu:** Hình ảnh một chiếc lá có thể gần đối xứng qua gân giữa. Ta nói mô hình đường viền lý tưởng có đối xứng, không khẳng định mọi chiếc lá thật có hai nửa trùng khít.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 4 (tiếp)

- 1** Trên giấy riêng, vẽ hình bình hành, nối hai đường chéo, ghi O ở giao điểm. Dùng giấy can kiểm quay nửa vòng quanh O. Ghi hai cặp điểm đã kiểm.

Cách em làm và kiểm

- 2** Gấp đôi một tờ giấy, cắt một đường viền rồi mở ra. Nếp gấp dùng để tạo đối xứng nào?

Cách em làm và kiểm

- 3** Chọn hình ảnh một bông hoa hoặc chiếc lá có dạng gần đối xứng. Ghi nguồn ảnh, điểm hoặc đường dự kiến, và một chỗ có thể không trùng chính xác.

Cách em làm và kiểm

- 4** Không có ảnh hoặc giấy can thì có được ghi rằng em “đã quan sát và kiểm” không?

Cách em làm và kiểm

BÀI 05

Giải thích đối xứng trong nghệ thuật và đồ dùng

Mục tiêu: Nhận vai trò của đối xứng trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc và đồ dùng.

Nhìn mẫu: Một họa tiết hình chữ nhật với trang trí được lặp đối xứng có thể tạo cảm giác cân đối. Tính đối xứng phải xét cả đường viền lẫn trang trí, không chỉ tên hình ngoài.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 5 (tiếp)

- 1** Trong một mô hình hoa tạo từ một cánh bằng cách quay đều quanh O để thành sáu cánh giống hệt nhau, em dự đoán có tâm đối xứng không? Nêu phép kiểm thay vì chỉ khen hình đẹp.

Cách em làm và kiểm

- 2** Một họa tiết nghệ thuật có khung vuông nhưng chỉ tô một góc. Có thể dùng đối xứng của khung để kết luận cả họa tiết có tâm không?

Cách em làm và kiểm

- 3** Trên giấy riêng, vẽ phác mặt đứng một cánh cửa hai bên được thiết kế đối xứng qua đường giữa. Nêu một cặp chi tiết tương ứng và một thay đổi làm mất đối xứng.

Cách em làm và kiểm

- 4** Trong mô hình một chi tiết chế tạo hình chữ nhật có hai lỗ tròn giống nhau ở vị trí đối nhau qua tâm, em kiểm điều gì để giữ tâm đối xứng?

Cách em làm và kiểm
