

CHƯƠNG 2: SỐ NGUYÊN
TIẾT 33 – BÀI 1: SỐ NGUYÊN ÂM VÀ TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

A. LÝ THUYẾT

1. Làm quen với số nguyên âm

Trong đời sống, để biểu diễn nhiệt độ dưới không độ, độ cao dưới mực nước biển, để thực hiện được phép trừ hai số tự nhiên,... người ta cần sử dụng một loại số mới, đó là số nguyên âm.

Số nguyên âm được ghi như sau: -1; -2; -3; ... và được đọc là: âm một, âm hai, âm ba,...

2. Tập hợp số nguyên

Các số tự nhiên khác 0 còn được gọi là số nguyên dương.

Số nguyên dương có thể được viết là: +1; +2; +3; ... hoặc thông thường bỏ đi dấu “+” và chỉ ghi là: 1; 2; 3; ...

Các số -1; -2; -3; ... là các số nguyên âm.

Số 0 không phải là số nguyên âm và cũng không phải là số nguyên dương.

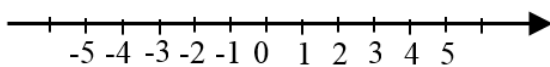
*Tập hợp gồm các số nguyên âm, số 0 và số nguyên dương được gọi là **tập hợp số nguyên**.*

Ta kí hiệu tập hợp các số nguyên là Z

$$Z = \{ \dots; -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; \dots \}$$

Ví dụ: Ta có : $9 \in Z, -3 \in Z, 0 \in Z$

3. Biểu diễn số nguyên trên trục số



- Hình biểu diễn các số nguyên như trên gọi là **trục số**.

- Điểm 0 (không) được gọi là **điểm gốc** trục số.

- Chiều từ trái sang phải gọi là **chiều dương**, chiều từ phải sang trái gọi là **chiều âm** của trục số.

- Điểm biểu diễn số nguyên a trên trục số gọi là điểm a.

Thực hành 4: Hãy vẽ một trục số rồi biểu diễn các số -1; -5; 1; 5; -4 trên trục số đó

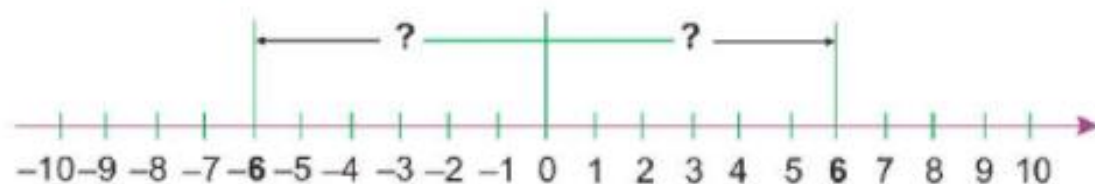
.....



* Chú ý: Ta cũng có thể vẽ trục số thẳng đứng.

Khi đó, chiều từ dưới lên trên là chiều dương, chiều từ trên xuống dưới là chiều âm của trục số.

4. Số đối của một số nguyên.



Trên trục số, mỗi điểm -6; 6 cách điểm 0: sáu đơn vị.

=> Hai số nguyên trên trục số nằm ở hai phía của điểm 0 và cách đều điểm 0 được gọi là **hai số đối nhau**.

* Chú ý:

- Số đối của số nguyên dương là một số nguyên âm.
- Số đối của một số nguyên âm là một số nguyên dương.
- Số đối của 0 là 0.

Thực hành 5:

Số đối của **5** là **- 5**.

Số đối của **- 4** là

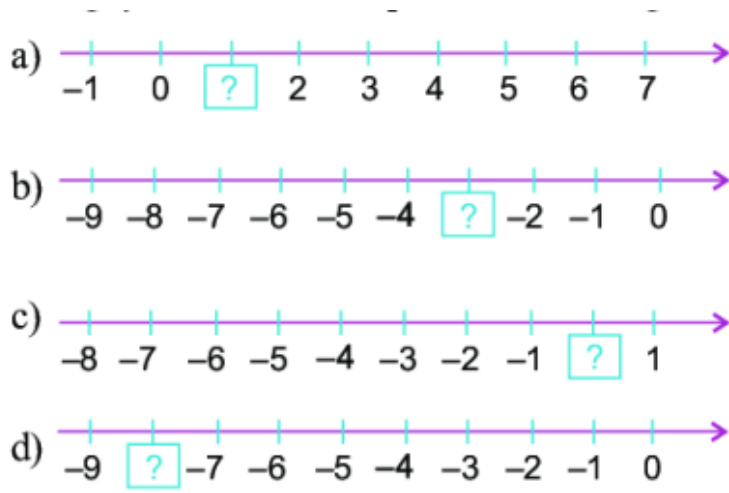
Số đối của **- 10** là

Số đối của **2 020** là

B. BÀI TẬP ÁP DỤNG

Bài 3 (Sách Toán 6 CTST – Trang 54)

Số nguyên nào thích hợp cho các ô trống sau.



Bài 6 (Sách Toán 6 CTST – Trang 55)

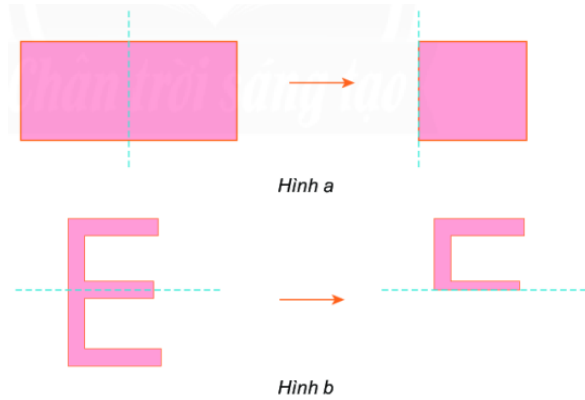
Tìm số đối của các số nguyên sau: -5; -10; 4; -4; 0; -100; 2021

TIẾT 11 - 12: BÀI 1: HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG

Lưu ý: Phần hình vẽ các em vẽ bằng bút chì trực tiếp vào sách giáo khoa, không vẽ hình vào vở.

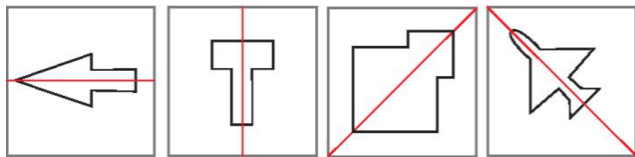
1. Hình có trục đối xứng. Trục đối xứng

HĐKP: Trong Hình a và Hình b ở dưới, hình bên trái được gấp theo đường nét đứt để được hình bên phải. Em có nhận xét gì về hai nửa của mỗi hình bên trái?



Qua việc gấp hình ta có thể nhận ra hai hình trên là hình có trục đối xứng. Đường nét đứt ở mỗi hình trên là trục đối xứng của mỗi hình đó.

Ví dụ: Các hình bên dưới là hình có trục đối xứng. Đường màu đỏ ở mỗi hình là trục đối xứng của hình đó.



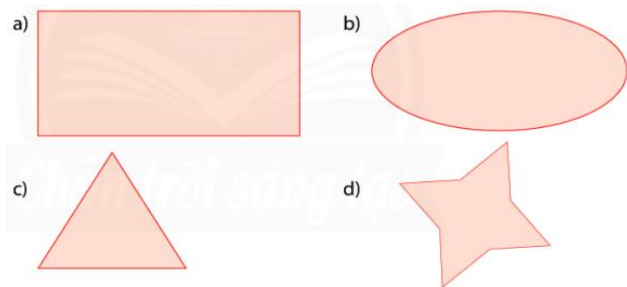
Thực hành 1:

Tìm một trục đối xứng của các hình sau (nếu có)



Hướng dẫn: Tìm trục đối xứng của các hình bên bằng cách gấp hình xem xem hai phần của mỗi hình có chồng khít lên nhau. Đường gấp chính là trục đối xứng của hình đó.

Vận dụng: Mỗi hình sau có bao nhiêu trục đối xứng?



Hình a); b) có 2 trục đối xứng

Hình c) có 3 trục đối xứng

Hình d) có 4 trục đối xứng

2. Nhận biết những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng

Trong các hình ảnh sau, hình nào có trục đối xứng



Hình 1, 2 có trục đối xứng.

Hình 3 không có trục đối xứng.

Thực hành 2: Hình nào sau đây có trục đối xứng. Hãy chỉ ra trục đối xứng (nếu có)



Hình 1 có trục đối xứng.

Hình không có trục đối xứng.

3. Một số hình có trục đối xứng trong kiến trúc, trong thiết kế:



Những công trình có tính đối xứng thì không những đẹp mà còn chắc chắn, bền vững.

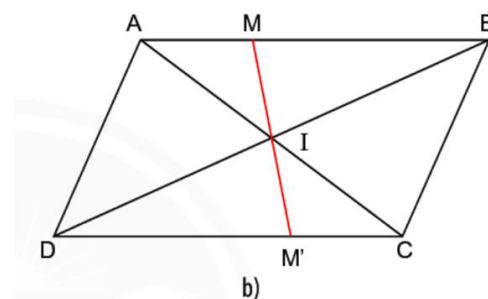
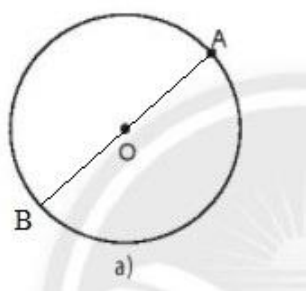


HÌNH HỌC

TIẾT 13: BÀI 2: HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG

Lưu ý: Phần hình vẽ các em vẽ bằng bút chì trực tiếp vào sách giáo khoa, không vẽ hình vào vở.

1. Hình có tâm đối xứng. Tâm đối xứng



a, Ta tìm được điểm B trên đường tròn tâm O sao cho O là trung điểm của đoạn thẳng AB.

b, Hình b) ta có độ dài $IM = IM'$

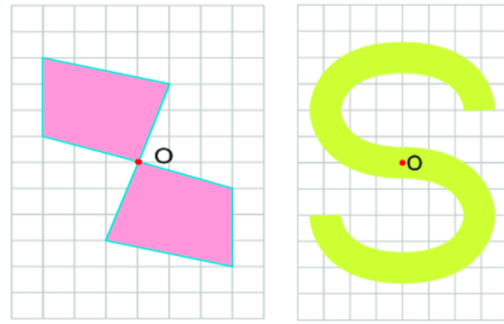
Điểm O ở hình a và điểm I ở hình b đều là trung điểm của đoạn thẳng nối hai điểm tương ứng bất kì (đi qua O và I) trên hình đó.

Ta nói:

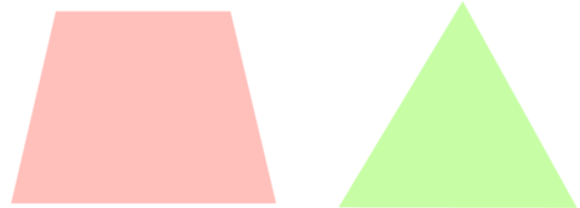
- Đường tròn (O) là hình có tâm đối xứng và O là tâm đối xứng của đường tròn (O)
- Hình bình hành ABCD là hình có tâm đối xứng và giao điểm I của hai đường chéo là tâm đối xứng của hình bình hành ABCD

Ví dụ:

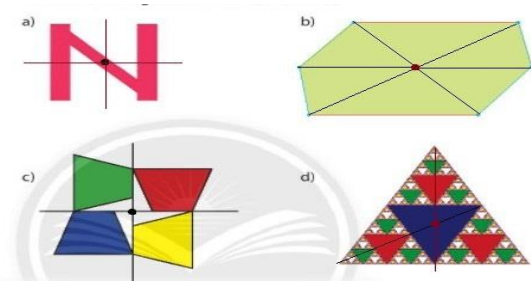
- Các hình sau là hình có tâm đối xứng.
Tâm đối xứng là điểm O ở mỗi hình



- Các hình sau là hình không có tâm đối xứng



Thực hành 1: Tìm tâm đối xứng của mỗi hình sau (nếu có):

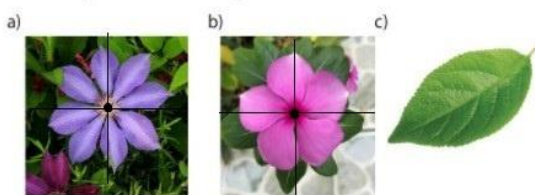


Vận dụng: Trong các hình như hình vuông; hình tam giác đều, hình lục giác đều, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi, hình thang cân, hình nào có tâm đối xứng?

Trả lời: Hình có tâm đối xứng là hình vuông, hình lục giác đều, hình chữ nhật, hình bình hành, hình thoi.

2. Nhận biết những hình phẳng trong tự nhiên có tâm đối xứng

Thực hành 2: trong các hình dưới đây, hình nào có tâm đối xứng? Hãy chỉ ra tâm đối xứng (nếu có)

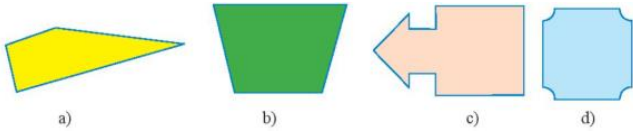


Hình bông hoa a) có tâm đối xứng

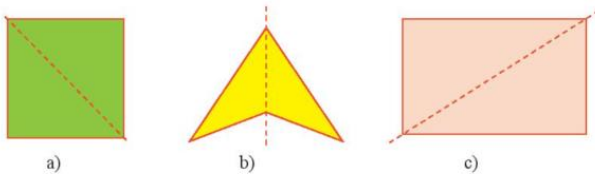
Hình bông hoa b) và hình chiếc lá không có tâm đối xứng

PHIẾU HỌC TẬP

Bài 1: (SGK/54) Hình nào sau đây có trục đối xứng?



Bài 2: (SGK/55) Đường nét đứt có phải là trục đối xứng của mỗi hình sau không?



Bài 3: (SGK/55) Tìm trục đối xứng của mỗi hình sau.

a) Hình vuông; b) Hình chữ nhật; c) Hình tam giác đều; d) Hình bình hành; e) Hình thoi; g) Hình thang cân

Bài 4: (SGK/55) Hình nào sau đây có trục đối xứng. Nếu có hãy chỉ ra trục đối xứng của nó.



Bài 5: (SGK/55) Hình con cua và hình củ khoai bên dưới, hình nào có trục đối xứng?

Bài 1

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 2

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 3

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 4

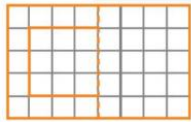
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bài 5

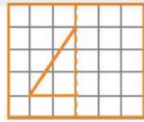
.....
.....
.....



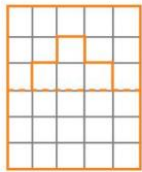
Bài 6:(SBT/72) Vẽ thêm để các hình sau có trục đối xứng là đường nét đứt trên hình vẽ.



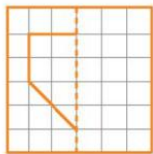
a)



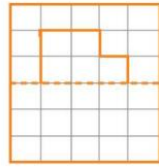
b)



c)

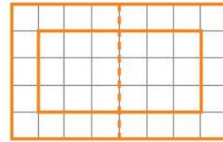


d)

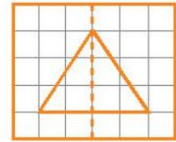


e)

Bài 6



a)



b)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....