**Tuần 6**

**A\_PHẦN GHI BÀI**

**BÀI 6: ĐỐI XỨNG TRỤC. ĐỐI XỨNG TÂM**

1. **Hai điểm đối xứng qua một đường thẳng**
   1. **Định nghĩa:** (SGK/84) Hai điểm gọi là đối xứng với nhau qua đường thẳng d nếu d là đường trung trực của đoạn thẳng nối hai điểm đó.



A và A’đối xứng với nhau qua d  d là đường trung trực của đoạn thẳng AA’.

* 1. **Quy ước:** Nếu thì 

1. **Hai hình đối xứng qua một đường thẳng**



Đoạn thẳng AB và A’B’ là hai đoạn thẳng đối xứng với nhau qua đường thẳng d.

1. **Định nghĩa:** (SGK/85) Hai hình gọi là đối xứng với nhau qua đường thẳng d nếu mỗi điểm thuộc hình này đối xứng với một điểm thuộc hình kia qua đường thẳng d và ngược lại.
2. **Kết luận:** (SGK/85) Nếu hai đoạn thẳng (góc, tam giác) đối xứng với nhau qua một đường thẳng thì chúng bằng nhau.
3. **Hình có trục đối xứng**
4. (SGK/86)

* Đoạn AB đối xứng với AC qua AH
* Đoạn BC đối xứng với BC qua AH

**🖎Định nghĩa:** (SGK/86)

1. (SGK/86)
2. Chữ cái in hoa A có 1 trục đối xứng.
3. Tam giác đều ABC có 3 trục đối xứng.
4. Đường tròn tâm O có vô số trục đối xứng.

**🖎Định lý:** (SGK/87)

Đường thẳng đi qua trung điểm hai đáy của hình thang cân là trục đối xứng của hình thang cân đó.

1. **Hai điểm đối xứng qua một điểm**



1. **Định nghĩa:**(SGK/93) Hai điểm gọi là đối xứng với nhau qua điểm O nếu O là trung điểm của đoạn thẳng nối hai điểm đó.

Điểm A và A’ đối xứng với nhau qua O OA= OA’

1. **Quy ước:**(SGK/93) Điểm đối xứng với điểm O qua điểm O cũng là điểm O.
2. **Hai hình đối xứng qua một điểm**



1. **Định nghĩa: (**SGK/94) Hai hình gọi là đối xứng với nhau qua điểm O nếu mỗi điểm thuộc hình này đối xứng với một điểm thuộc hình kia qua điểm O và ngược lại.
2. **Kết luận:** Nếu hai đoạn thẳng (góc, tam giác) đối xứng với nhau qua một điểm thì chúng bằng nhau.
3. **Hình có tâm đối xứng**



Điểm O là tâm đối xứng của hình bình hành ABCD

1. **Định nghĩa:**(SGK/95)
2. **Định lý:**(SGK/95)

**B\_PHẦN LUYỆN TẬP**

**Bài tập 41 (SGK/88)**

Câu a), b) , c) : đúng

Câu d): Sai. Vì đường thẳng AB có hai trục đối xứng là đường thẳng AB và đường trung trực của đoạn thẳng AB.

**Bài 52 (SGK/96)**

Xét tứ giác AEBC:

Ta có: AD // BC (Tứ giác ABCD là hình bình hành)

⇒AE // BC (E ∈ AD)

Ta lại có:

AE = AD( E và D đối xứng qua A)

AD = BC (Tứ giác ABCD là hình binh hành)

⇒ AE = BC

⇒Tứ giác ACBE là hình bình hành

⇒ BE // AC và BE = AC (1)

Chứng minh tương tự, ta được : Tứ giác ABFC là hình bình hành

⇒BF // AC và BF = AC (2)

Từ (1) và (2) ⇒ E; B; F thẳng hàng và BE = BF = AC

⇒B là trung điểm của EF

Vậy E đối xứng với F qua B

**C\_DẶN DÒ:**

* Ghi nhớ các định nghĩa đối xứng trục, đối xứng tâm; hai hình đối xứng.
* Nhận biết được hình có tâm đối xứng, có trục đối xứng.
* Bài tập ở nhà: bài 53, 54 (sgk/tr.96)

\*Hướng dẫn giải:

**\* Bài 53 tr 96 SGK** :

GT ,MBC,

MD//AB

ME//AC, IE = TD

KL A đối xứng với M qua I

\*Chứng minh:

* Ta có: MD//AB, EABMD//EA (1)

ME//AC, D AC  ME//AD (2)

Từ (1) và (2) suy ra: ADME là hình bình hành (Theo dấu hiệu nhận biết hình bình hành)

Hình bình hành ADME có I là trung điểm của đường chéo ED nên I là trung điểm của đường chéo AM hay A và M đối xứng nhau qua I.

\* **Bài 54 tr 96 SGK**

, A nằm

GT trong , A và B

đối xứng nhau qua Ox

A và C đối xứng nhau qua Oy

Kl B và C đối xứng nhau qua O

\*Chứng minh :

C và A đối xứng nhau qua Oy ⇒ Oy là đường trung trực của AC ⇒ OC = OA

⇒ Δ COA cân tại O Nên Oy cũng là phân giác của  ⇒ 

A và B đối xứng nhau qua Ox ⇒ Ox là đường trung trực của AB ⇒ OA = OB ⇒ ΔAOB cân tại O. Nên Ox cũng là phân giác của 

Vậy : OC = OB = OA (1)

Ô1+ Ô2+Ô3+Ô4= 2(Ô2 + Ô3) = 180O

⇒ B, O, C thẳng hàng (2)

Từ (1) và (2) ⇒ O là trung điểm của CB hay C và B đối xứng nhau qua O