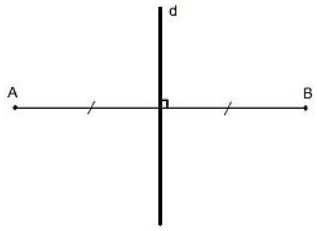
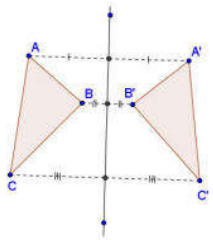
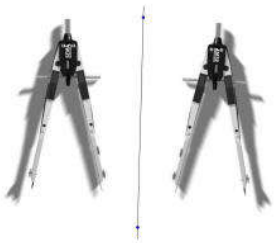
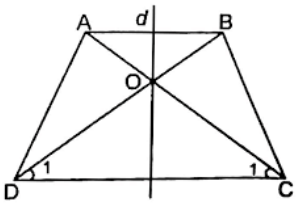
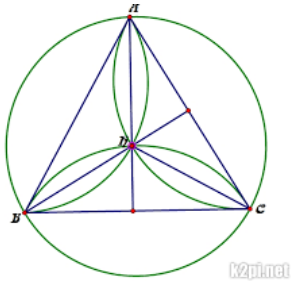
PHIẾU 4: ĐỐI XỨNG TRỤC

Các hình ảnh mô tả khái niệm:

A và B gọi là đối xứng qua trục d	
Hai hình đối xứng qua trục d	 Hình 53  Hình 54
Hình có trục đối xứng	 
Các hình ảnh thực tế	 

TT BDVHKT

Các bài tập áp dụng cơ bản và nâng cao:

Bài 1. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 70^0$, điểm M thuộc cạnh BC. Vẽ điểm C đối xứng M qua AB, vẽ điểm E đối xứng với M qua AC.

a) Chứng minh rằng AD = AE.

b) Tính số đo góc ADE.

Bài 2. Cho ΔABC có $\widehat{A} = 60^0$, trực tâm H. Gọi M là điểm đối xứng với H qua BC.

a) Chứng minh $\Delta BHC = \Delta BMC$

b) Tính $\widehat{BMC}$.

Bài 3. Cho hình thang vuông ABCD ($\widehat{A} = \widehat{D} = 90^0$). Gọi H là điểm đối xứng với B qua AD, I là giao điểm của CH và AD. Chứng minh rằng $\widehat{AIB} = \widehat{DIC}$.

Bài 4. Cho ΔABC cân tại A, đường cao AH. Trên cạnh AB lấy điểm I, trên cạnh AC lấy điểm K sao cho AI = AK. Chứng minh rằng điểm I đối xứng với điểm K qua AH.

Bài 5. ΔABC có AB < AC. Gọi d là đường trung trực của BC. Vẽ điểm K đối xứng với điểm A qua đường thẳng d.

a) Tìm các đoạn thẳng đối xứng với đoạn thẳng AB qua d, đối xứng với đoạn thẳng AC qua d.

b) Tứ giác AKCB là hình gì? Vì sao?

Bài 6. Cho tam giác ABC cân tại A. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D, trên tia đối của tia AC lấy điểm E sao cho AD = AE. Gọi M là trung điểm BC. Chứng minh D đối xứng với E qua AM.

Bài 7. Cho $\widehat{xOy} = 70^0$. Điểm A nằm trong góc đó. Vẽ điểm B đối xứng với A qua trục Ox, điểm C đối xứng với A qua Oy.

a) So sánh OB và OC

b) Tính góc BOC

c) Tính số đo $\widehat{xOy}$ để B và C đối xứng nhau qua O.

TT BDVH KHAI TÂM