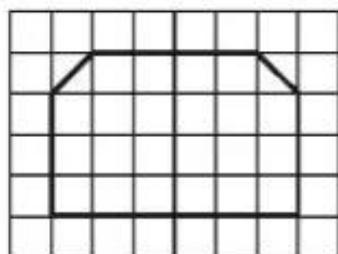


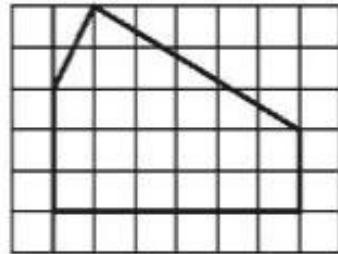
## §6. Đối xứng trục

60. Cho tam giác ABC có  $\hat{A} = 70^\circ$ , điểm M thuộc cạnh BC. Vẽ điểm D đối xứng với M qua AB, vẽ điểm E đối xứng với M qua AC.
- Chứng minh rằng  $AD = AE$ .
  - Tính số đo góc DAE.

61. Cho tam giác nhọn ABC có  $\hat{A} = 60^\circ$ , trực tâm H. Gọi M là điểm đối xứng với H qua BC.
- Chứng minh  $\Delta BHC = \Delta BMC$ .
  - Tính  $\hat{BMC}$ .
62. Cho hình thang vuông ABCD ( $\hat{A} = \hat{D} = 90^\circ$ ). Gọi H là điểm đối xứng với B qua AD, I là giao điểm của CH và AD. Chứng minh rằng  $\hat{AIB} = \hat{DIC}$ .
63. Cho hai điểm A, B thuộc cùng một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng xy (AB không vuông góc với xy). Gọi A' là điểm đối xứng với A qua xy, C là giao điểm của A'B và xy. Gọi M là điểm bất kì khác C thuộc đường thẳng xy. Chứng minh rằng  $AC + CB < AM + MB$ .
64. Cho tam giác ABC 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.
65. Tứ giác ABCD có  $AB = BC$ ,  $CD = DA$  (hình cái diều). Chứng minh rằng điểm A đối xứng với điểm C qua đường thẳng BD.
66. Tam giác ABC có  $AB < AC$ . Gọi d là đường trung trực của BC. Vẽ điểm K đối xứng với điểm A qua đường thẳng d.
- Tìm các đoạn thẳng đối xứng với đoạn thẳng AB qua d, đối xứng với đoạn thẳng AC qua d.
  - Tứ giác AKCB là hình gì? Vì sao?
67. Cho tam giác ABC. Điểm M nằm trên đường phân giác của góc ngoài đỉnh C (M khác C). Chứng minh rằng  $AC + CB < AM + MB$ .
68. Trong các hình nét đậm vẽ trên giấy kẻ ô vuông ở hình 4, hình 5, hình nào có trực đối xứng?

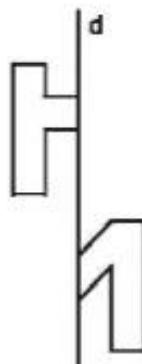


Hình 4



Hình 5

69. Vẽ hình đối xứng qua đường thẳng  $d$  của hình đã vẽ (h.6).



70. Điền dấu " $\times$ " vào ô thích hợp :

Hình 6

Câu khẳng định	Dúng	Sai
a) Tam giác có một trục đối xứng là tam giác cân	...	...
b) Tứ giác có một trục đối xứng là hình thang cân	...	...

71. Chứng minh rằng giao điểm hai đường chéo của hình thang cân nằm trên trục đối xứng của hình thang cân.
- 72\*. Cho góc nhọn  $xOy$ , điểm  $A$  nằm trong góc đó. Dựng điểm  $B$  thuộc tia  $Ox$ , điểm  $C$  thuộc tia  $Oy$  sao cho tam giác  $ABC$  có chu vi nhỏ nhất.

### Bài tập bổ sung

- 6.1. Hãy nối mỗi ô của cột bên trái với một ô của cột bên phải để được khẳng định đúng.

1) Trục đối xứng của tam giác $ABC$ ( $AB = BC$ ) là	A) đường trung trực của $AB$ .
2) Trục đối xứng của hình thang cân $ABCD$ ( $AB // CD$ ) là	B) đường trung trực của $BC$ .
	C) đường trung trực của $AC$ .

- 6.2. 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 của  $BC$ . Chứng minh rằng  $D$  đối xứng với  $E$  qua  $AM$ .