Đối xứng trục

|  |  |
| --- | --- |
| Bài 1.  Cho tam giác nhọn ABC, M bất kỳ thuộc BC. Gọi D là điểm đối xứng với M qua AB, E là điểm đối xứng với M qua AC. Gọi I và K là giao điểm của DE với AB, AC.  a) C/m tam giác ADE cân  b) C/m MA là phân giác của góc IMK  c) Tìm vị trí của M để DE đạt GTNN  *Gợi ý: a) C/m hai cạnh bằng nhau vì cùng bằng 1 đoạn.*  *b) C/m hai góc bằng nhau vì cùng bằng hai góc khác cũng bằng nhau. Sử dụng hệ quả câu a.* |  |
| Bài 2.  Cho tam giác ABC có góc A = 600. Các đường phân giác BD và CE cắt nhau tại I. Qua E kẻ đường vuông góc với BD, cắt BC tại F. C/m:  a) E và F đối xứng với nhau qua BD.  b) IF là tia phân giác của góc BIC.  c) D và F đối xứng với nhau qua IC.  *Gợi ý:* |  |
| Bài 3.  Cho tam giác ABC có góc A = 200; góc B = 800. Trên cạnh AC lấy điểm M sao cho AM = BC. Dựng tam giác đều OBC nằm bên trong tam giác ABC. BO cắt AC tại I. Tính góc BMC.  *Gợi ý: Chứng minh ABOM là hình thang cân* |  |
| Bài 4. Cho hình thang cân ABCD, AB là đáy nhỏ. Độ dài đường cao BH = độ dài đường trung bình MN của hình thang ( M trên AD, N trên BC). C/m:  BD vuông góc AC.  *Gợi ý: Kẻ BE song song AC (E trên DC). Từ đó ta đưa bài toán về chứng minh BD vuông góc BE. Em hãy nghĩ đến việc chứng minh góc DBE = 900.* |  |