Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Chuẩn bị và cách học chung cho năm bài

Giấy riêng, bút, thước thẳng, ê ke, compa và thước đo góc. Không lấy kích thước pixel trên màn hình làm số đo cm.
Đọc đủ điều kiện và điều cần tìm; tự làm trước khi mở hướng dẫn. Ghi căn cứ cho mỗi kết luận, điều kiện và đơn vị khi có.
Bài yêu cầu vẽ, kẻ bảng hoặc khảo sát trên giấy riêng thì làm ở đó; trên phiếu ghi kết quả và cách kiểm. Có thể chia bài thành nhiều lần học.

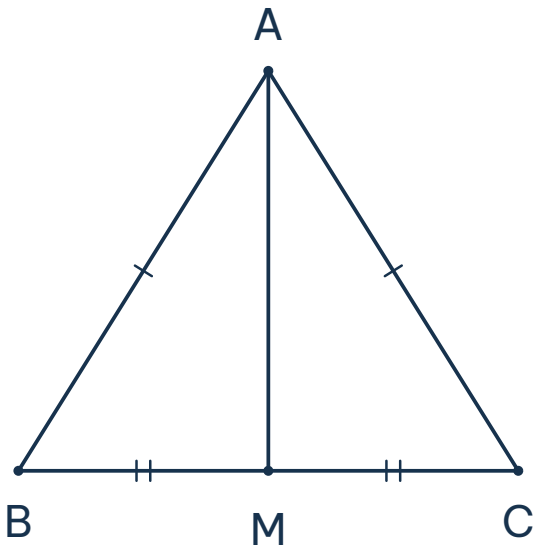
BÀI 01

Lập chứng minh đoạn thẳng bằng nhau

Mục tiêu: Lập chứng minh đoạn thẳng bằng nhau.

Nhìn mẫu: Một chứng minh nêu rõ giả thiết, chọn hai tam giác và chỉ từng cặp cạnh/góc tương ứng. Từ hai tam giác bằng nhau mới suy ra các yếu tố tương ứng bằng nhau.

1 Trong hình, chứng minh tam giác ABM và ACM bằng nhau, rồi suy ra góc BAM=MAC.



Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 1 (tiếp)

2 Với AB=AC và M là trung điểm BC, chứng minh AM vuông góc BC bằng kết quả hai tam giác bằng nhau.

Cách em làm và kiểm

3 Trong thứ tự tam giác ABM và ACM, B tương ứng với đỉnh nào?

Cách em làm và kiểm

4 Bạn chỉ ghi "hai hình nhìn cân nhau nên BM=CM". Nếu M đã cho là trung điểm, lí do đúng để dùng BM=CM là gì?

Cách em làm và kiểm

BÀI 02

Lập chứng minh góc bằng nhau

Mục tiêu: Lập chứng minh góc bằng nhau.

Nhìn mẫu: Để chứng minh hai góc bằng nhau, có thể dùng hai tam giác bằng nhau hoặc các quan hệ đã biết như đối đỉnh, song song. Cần chỉ rõ góc nào và căn cứ nào.

1 Hai đường thẳng AC,BD cắt nhau tại O, AO=CO và BO=DO. Chứng minh góc ABO=CDO.

Cách em làm và kiểm

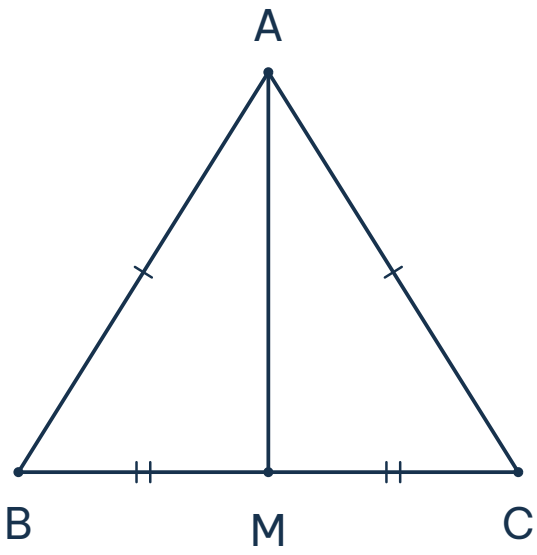
Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 2 (tiếp)

2 Nếu AB∥CD và một đường cắt chúng, có được kết luận mọi góc ở hai giao điểm bằng nhau không?

Cách em làm và kiểm

3 Trong hình tam giác cân, chứng minh góc ABM=ACM rồi liên hệ hai góc đáy của ABC.



Cách em làm và kiểm

4 Để kết luận hai góc tương ứng bằng nhau, chỉ biết hai tam giác có một cạnh bằng nhau đã đủ chưa?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

BÀI 03

Chọn dấu hiệu tam giác bằng nhau thích hợp

Mục tiêu: Chọn dấu hiệu tam giác bằng nhau thích hợp.

Nhìn mẫu: Chọn dấu hiệu theo dữ kiện có thật: cạnh cạnh cạnh; cạnh góc cạnh với góc xen giữa; góc cạnh góc với cạnh tương ứng. Tam giác vuông còn dùng các dấu hiệu riêng khi đã có góc vuông.

1 AB=DE,AC=DF và góc BAC=EDF. Dùng dấu hiệu nào để chứng minh ABC=DEF?

Cách em làm và kiểm

2 AB=DE,AC=DF và góc ABC=DEF nhưng không có điều kiện khác. Có thể dùng cạnh góc cạnh không?

Cách em làm và kiểm

3 Hai tam giác vuông có cạnh huyền bằng nhau và một cạnh góc vuông tương ứng bằng nhau. Dùng dấu hiệu nào?

Cách em làm và kiểm

4 Khi viết ABC=DEF, tại sao phải kiểm AB↔DE,BC↔EF,CA↔FD trước khi suy góc hoặc cạnh?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

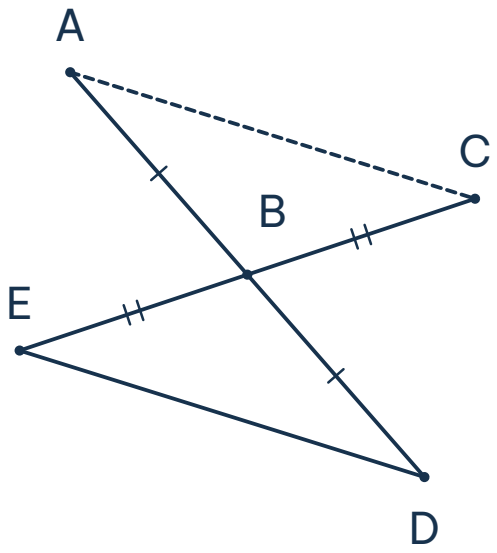
BÀI 04

Lập phương án đo khoảng cách qua vật cản

Mục tiêu: Lập phương án đo khoảng cách qua vật cản.

Nhìn mẫu: Mô hình đo gián tiếp: chọn B để có thể kéo dài AB đến D sao cho BA=BD; kéo dài CB đến E sao cho BC=BE. Hai tam giác ABC,DBE bằng nhau theo cạnh góc cạnh vì các góc ở B đối đỉnh, nên AC=DE.

1 Trong hình mô hình, giải thích vì sao tam giác ABC và DBE bằng nhau bằng dấu hiệu cạnh góc cạnh.



Cách em làm và kiểm

2 Theo mô hình trên, nếu đo DE=8,4 m thì khoảng cách AC bằng bao nhiêu? Nêu giả thiết cần giữ.

Cách em làm và kiểm

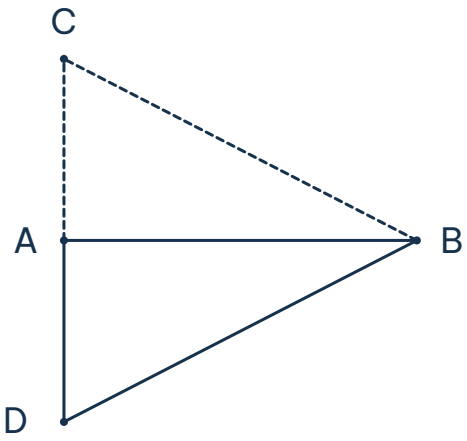
Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 4 (tiếp)

3 Đo AC bị vật cản, còn D,E đo được. Vì sao DE thay cho AC trong mô hình?

Cách em làm và kiểm

4 Mô hình khác: C không tới được; A,B,D tới được. Đặt C,A,D thẳng hàng với A nằm giữa, AB⊥AC và góc CBA=ABD bằng cách ngắm tại B. Chứng minh AC=AD và nêu đoạn đo được thay AC.



Cách em làm và kiểm

Tiếp phần bài làm và kiểm

BÀI 05

Kiểm giả thiết và hạn chế của phép đo gián tiếp

Mục tiêu: Kiểm giả thiết và hạn chế của phép đo gián tiếp.

Nhìn mẫu: Số đo thật chỉ gần đúng. Báo cáo một phương án đo cần chỉ nơi có thể tiếp cận, các điều kiện dựng, dụng cụ và sai số; chứng minh giải thích mô hình chính xác chứ không tự loại bỏ sai số đo.

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 5 (tiếp)

1 Trong mô hình đo, bạn đặt D không nằm trên AB dù BA=BD. Chứng minh cạnh góc cạnh ở B còn dùng được không?

Cách em làm và kiểm

2 Báo cáo ghi "AC chính xác 8,4 m" trong khi DE chỉ đo tới 0,1 m. Cần sửa cách nêu kết quả thế nào?

Cách em làm và kiểm

3 Phương án có vật cản nhưng không thể đi đến vị trí D theo dự định. Có thể tự nhận cách đo đã thành công không?

Cách em làm và kiểm

4 Viết trên giấy riêng một báo cáo ngắn cho bài đo giả định: dữ kiện, căn cứ tam giác bằng nhau, đoạn đo được, kết quả và một hạn chế.

Cách em làm và kiểm