Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Chuẩn bị và cách học chung cho năm bài

Giấy và bút; dùng giấy riêng khi cần vẽ hình hoặc trình bày chứng minh nhiều bước.
Đọc giả thiết, điều kiện và yêu cầu trước khi tính, vẽ hoặc chứng minh. Ghi các bước đủ để tự kiểm.
Tự thử trước khi mở hướng dẫn. Dùng phép tính ngược, định nghĩa, tính chất hoặc dụng cụ đúng với nhiệm vụ; đo hình không thay cho chứng minh.

BÀI 01

Giải thích trường hợp cạnh góc cạnh

Mục tiêu: Giải thích trường hợp cạnh góc cạnh.

Nhìn mẫu: Trường hợp cạnh–góc–cạnh (CGC): hai cạnh và góc xen giữa của tam giác này bằng hai cạnh và góc xen giữa tương ứng của tam giác kia thì hai tam giác bằng nhau. Cố định hai tia tạo góc và khoảng cách từ đỉnh đến hai đỉnh còn lại xác định tam giác; vì vậy vị trí xen giữa là thiết yếu.

1 AB = DE, AC = DF, góc BAC = góc EDF. Có thể dùng CGC không? Nêu góc xen giữa.

Cách em làm và kiểm

2 Biết AB = DE, AC = DF nhưng chỉ cho góc ABC = góc DEF. Đã đủ để viện dẫnCGC với hai cặp cạnh đó chưa?

Cách em làm và kiểm

3 Hai tam giác có hai cạnh tương ứng4 cm,6 cm và góc xen giữa50°. Nêu trường hợp bằng nhau.

Cách em làm và kiểm

4 Vì sao khi giải thíchCGC cần nói góc được kẹp giữa hai cạnh đã cho, không chỉ nói có hai cạnh và một góc?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

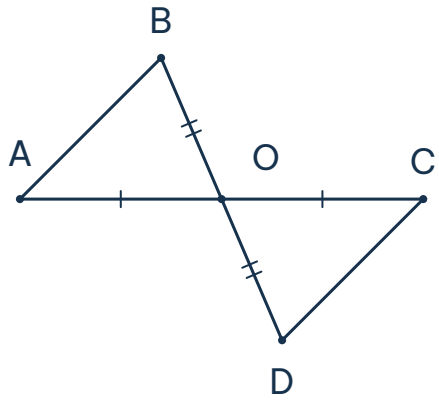
BÀI 02

Dùng cạnh góc cạnh trong chứng minh

Mục tiêu: Dùng cạnh góc cạnh trong chứng minh.

Nhìn mẫu: Hai góc đối đỉnh có thể cung cấp góc xen giữa cho CGC. Nếu AC và BD cắt tại O, OA = OC và OB = OD thì góc AOB = góc COD; do đó ΔAOB = ΔCOD theo CGC, suy ra AB = CD.

1 Dùng hình và các vạch cạnh để chứng minh ΔAOB = ΔCOD, ghi rõ lý do của góc xen giữa.



Cách em làm và kiểm

2 Từ kết luận ΔAOB = ΔCOD, suy ra cạnh nào bằng AB và góc nào bằnggócABO?

Cách em làm và kiểm

3 Trong tam giác ABC, AD là phân giác góc A, D thuộc BC và AB = AC. Chứng minh ΔABD = ΔACD bằng CGC.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 2 (tiếp)

4 Bạn viết góc OAB = góc OCD do đối đỉnh trong hình. Sửa vị trí góc dùng để chứng minh CGC.

Cách em làm và kiểm

BÀI 03

Giải thích trường hợp góc cạnh góc

Mục tiêu: Giải thích trường hợp góc cạnh góc.

Nhìn mẫu: Trường hợp góc–cạnh–góc (GCG): một cạnh và hai góc kề cạnh ấy của tam giác này bằng cạnh và hai góc kề tương ứng của tam giác kia thì hai tam giác bằng nhau. Cố định cạnh và hai tia theo các góc kề ở hai đầu xác định đỉnh thứ ba của tam giác.

1 AB = DE, góc BAC = góc EDF, góc ABC = góc DEF. Có dùng GCG được không?

Cách em làm và kiểm

2 BC = EF, góc B = góc E = 50°, góc C = góc F = 70°. Kết luận hai tam giác và tính góc A, D.

Cách em làm và kiểm

3 Vì sao chỉ có hai cặp góc bằng nhau mà không có dữ kiện cạnh thì chưa đủ kết luận hai tam giác bằng nhau?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 3 (tiếp)

4 Hai tam giác có cạnh tương ứng5 cm, hai góc kề cạnh đó là 40° và 65°. Góc thứ ba của mỗi tam giác bằng bao nhiêu?

Cách em làm và kiểm

BÀI 04

Dùng góc cạnh góc trong chứng minh

Mục tiêu: Dùng góc cạnh góc trong chứng minh.

Nhìn mẫu: Khi cạnh đã cho chưa nằm giữa hai góc đã biết, có thể dùng tổng 180° để tìm cặp góc thứ ba rồi áp dụng GCG. Mỗi bước phải giữ đúng đỉnh tương ứng và cạnh kề hai góc được chọn.

1 AB = DE, góc A = góc D = 30°, góc C = góc F = 60°. Chứng minh hai tam giác bằng nhau bằng GCG.

Cách em làm và kiểm

2 AC = DF, góc A = góc D = 45°, góc B = góc E = 55°. Hoàn chỉnh bước tìm góc rồi kết luận.

Cách em làm và kiểm

3 Trong tam giác ABC có góc B = góc C, so sánh ΔABC và ΔACB bằng GCG để suy ra AB = AC.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 4 (tiếp)

4 Bạn dùng GCG nhưng viết góc thứ ba bằng 180° trừ một góc duy nhất đã biết. Còn thiếu thao tác gì?

Cách em làm và kiểm

BÀI 05

Kiểm vị trí góc và cạnh trong dấu hiệu

Mục tiêu: Kiểm vị trí góc và cạnh trong dấu hiệu.

Nhìn mẫu: Chọn trường hợp theo những dữ kiện đã có: CCC cần ba cặp cạnh; CGC cần góc xen giữa hai cạnh; GCG cần cạnh giữa hai góc. Không mượn kết luận đang chứng minh làm giả thiết và không kết luận không bằng nhau chỉ vì chưa đủ một dấu hiệu.

1 Có AB = DE, AC = DF, BC = EF. Chọn trường hợp trực tiếp nhất.

Cách em làm và kiểm

2 Có AB = DE, AC = DF, góc A = góc D. Chọn trường hợp và nêu vị trí góc.

Cách em làm và kiểm

3 Có AB = DE, góc A = góc D, góc B = góc E. Chọn trường hợp.

Cách em làm và kiểm

4 Không đủ dữ kiệnCGC có đồng nghĩa hai tam giác chắc chắn không bằng nhau không? Giải thích.

Cách em làm và kiểm