

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Chuẩn bị và cách học chung cho năm bài

Giấy nháp, bút, thước và ê ke; dùng giấy riêng để vẽ hình và trình bày chứng minh nhiều bước.

Đọc đủ giả thiết và yêu cầu; ghi các bước suy luận cùng căn cứ tương ứng.

Tự làm trước khi mở hướng dẫn. Dùng hình để xác định quan hệ; số đo gần đúng hoặc hình trông giống không thay cho chứng minh.

BÀI 01

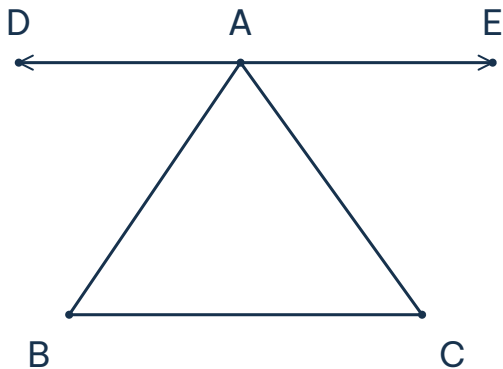
Giải thích tổng ba góc tam giác bằng góc bẹt

Mục tiêu: Giải thích tổng ba góc tam giác bằng góc bẹt.

Nhìn mẫu: Qua đỉnh A của tam giác ABC, kẻ đường DE song song BC; chọn tia AD cùng hướng với tia CB và tia AE cùng hướng với tia BC, nên D, A, E thẳng hàng và A ở giữa D, E. Các góc so le trong cho góc DAB bằng góc ABC và góc CAE bằng góc ACB. Ba góc DAB, BAC, CAE ghép thành góc bẹt DAE, nên tổng ba góc trong tam giác bằng 180° .

- Trong hình DE song song BC, hãy chỉ hai đẳng thức góc so le trong dùng trong lời giải thích tổng góc tam giác.

Cách em làm và kiểm



- Không dùng số đo trên hình, trình bày lại một chứng minh tổng ba góc của tam giác ABC bằng 180° bằng cách kẻ đường qua A song song BC.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 1 (tiếp)

- 3** Một bạn cắt ba góc của một tam giác giấy rồi ghép gần thành một góc bẹt. Quan sát đó khác gì với chứng minh định lý?

Cách em làm và kiểm

- 4** Định lý tổng ba góc có chỉ áp dụng cho tam giác nhọn không? Nêu phạm vi đúng và lý do từ cách chứng minh.

Cách em làm và kiểm

BÀI 02

Tính góc còn lại trong tam giác

Mục tiêu: Tính góc còn lại trong tam giác.

Nhìn mẫu: Nếu biết hai góc của một tam giác thì góc còn lại bằng 180° trừ tổng hai góc đã biết. Mọi góc trong phải dương; kết quả bằng 0° hoặc âm cho thấy dữ kiện không thể là góc của một tam giác không suy biến.

- 1** Tam giác ABC có góc $A = 48^\circ$, góc $B = 67^\circ$. Tính góc C.

Cách em làm và kiểm

- 2** Tam giác PQR có góc $P = 35^\circ$, góc $Q = 105^\circ$. Tính góc R rồi phân loại tam giác theo góc.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 2 (tiếp)

- 3** Ba góc của một tam giác lần lượt bằng x , $2x$, $3x$. Tính x và ba góc.

Cách em làm và kiểm

- 4** Bạn cho tam giác ABC có góc $A = 80^\circ$, góc $B = 110^\circ$ rồi tính góc $C = -10^\circ$. Có chấp nhận tam giác đó không?

Cách em làm và kiểm

BÀI 03

Nhận góc ngoài và quan hệ với hai góc trong

Mục tiêu: Nhận góc ngoài và quan hệ với hai góc trong.

Nhìn mẫu: Kéo dài cạnh BC qua C đến D, với B, C, D thẳng hàng và C nằm giữa B, D. Góc ACD là một góc ngoài tại C và kề bù góc ACB. Vì góc $ACB = 180^\circ - \text{góc A} - \text{góc B}$, suy ra góc ACD bằng tổng hai góc trong không kề với nó là góc A và góc B.

- 1** Tam giác ABC có góc $A = 42^\circ$, góc $B = 73^\circ$. Kéo dài BC qua C đến D. Tính góc ngoài ACD.

Cách em làm và kiểm

- 2** Góc ngoài tại C của tam giác ABC bằng 130° ; góc A bằng 55° . Tính góc B.

Cách em làm và kiểm

- 3** Một góc ngoài của tam giác bằng 120° . Góc trong kề bù với nó bằng bao nhiêu?

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

Bài 3 (tiếp)

- 4** Một bạn nói góc ngoài tại C bằng riêng góc A, bỏ qua góc B. Sửa công thức và giải thích vì sao góc ngoài lớn hơn góc A.

Cách em làm và kiểm

BÀI 04

Dùng tổng góc trong tam giác vuông

Mục tiêu: Dùng tổng góc trong tam giác vuông.

Nhìn mẫu: Trong tam giác vuông, một góc bằng 90° , nên tổng hai góc còn lại bằng 90° . Hai góc còn lại đều nhọn vì mỗi góc dương và nhỏ hơn tổng 90° .

- 1** Tam giác ABC vuông tại A, góc B = 32° . Tính góc C.

Cách em làm và kiểm

- 2** Tam giác PQR vuông tại P; góc Q = x và góc R = $2x$. Tính hai góc nhọn.

Cách em làm và kiểm

- 3** Một góc nhọn của tam giác vuông bằng 45° . Góc nhọn còn lại bằng bao nhiêu? Kiểm tổng ba góc.

Cách em làm và kiểm

- 4** Một bạn mô tả tam giác có hai góc đều bằng 90° . Dùng định lí tổng góc để kiểm mô tả.

Cách em làm và kiểm

Họ và tên: _____ Lớp: _____ Ngày: _____

BÀI 05

Kiểm dữ kiện góc của một tam giác

Mục tiêu: Kiểm dữ kiện góc của một tam giác.

Nhìn mẫu: Kiểm dữ kiện góc cần hai điều: mỗi góc trong dương và tổng ba góc bằng 180° . Phân biệt số đo chính xác trong mô hình với các số gần đúng đo từ một hình vẽ hoặc một công cụ.

- 1** Ba số 30° , 70° , 80° có thỏa điều kiện góc của một tam giác không? Nêu phép kiểm.

Cách em làm và kiểm

- 2** Ba số 0° , 60° , 120° có tổng 180° . Vì sao vẫn không phải ba góc trong của một tam giác không suy biến?

Cách em làm và kiểm

- 3** Hai góc của một tam giác bằng 40° và 50° . Tính góc còn lại rồi gọi đúng loại tam giác.

Cách em làm và kiểm

- 4** Phần mềm đo một hình cho $59,9^\circ$; $60,0^\circ$; $60,2^\circ$. Có thể chỉ từ ba số gần đúng ấy bác bỏ định lí tổng góc 180° không?

Cách em làm và kiểm
