

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Tài liệu lớp học 7NTC2 - 08h30 - 11h45 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

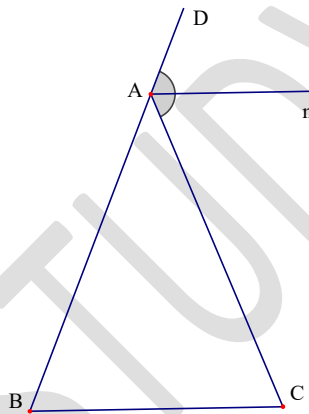
**HÌNH HỌC**

**Câu 9.** Cho tam giác  $ABC$ ,  $Am$  là tia phân giác của góc ngoài tại đỉnh  $A$ .

a) Biết  $AB = AC$ . Chứng minh rằng  $Am$  song song với  $BC$ .

b) Biết  $Am$  song song với  $BC$ . Chứng minh rằng  $AB = AC$ .

HD:



Gọi  $AD$  là tia đối của tia  $AB$ .

a) Vì  $AB = AC$  (gt) nên  $\Delta ABC$  cân tại  $A$ .

Suy ra  $\hat{B} = \hat{C}$  (tính chất).

Ta có  $\widehat{CAD} = \hat{B} + \hat{C} = 2\hat{B}$  mà  $\widehat{CAD} = 2\widehat{mAD}$  (vì  $Am$  là phân giác góc  $\widehat{CAD}$ )

Nên  $\hat{B} = \widehat{mAD}$

Mặt khác hai góc này ở vị trí đồng vị tạo bởi  $AB$  cắt  $Am$  và  $BC$ .

Do đó (dấu hiệu nhận biết)

b) Vì  $Am // BC$  nên  $\hat{B} = \widehat{mAD}$  (hai góc đồng vị bằng nhau)

và  $\hat{C} = \widehat{mAC}$  (hai góc so le trong bằng nhau).

Ta lại có  $\widehat{mAD} = \widehat{mAC}$  (vì  $Am$  là phân giác  $\widehat{CAD}$ ) nên  $\hat{B} = \hat{C}$ .

Suy ra  $\Delta ABC$  cân tại  $A, AB = AC$ .

**ĐẠI SỐ**

**Câu 13.** Lớp 7A của một trường có 45 học sinh. Kết quả cuối năm có 15 bạn đạt học sinh giỏi, 15 bạn đạt học sinh khá và 15 bạn là học sinh trung bình. Cô giáo chọn ngẫu nhiên 1 học sinh. Tính xác suất để học sinh được chọn là học sinh giỏi?

HD:

Có 3 biến cố có thể là:

A : “ Học sinh được chọn là học sinh giỏi”.

B : “ Học sinh được chọn là học sinh khá”.

C : “ Học sinh được chọn là học sinh trung bình”.

Mà các biến cố này đồng khả năng xảy ra nên xác suất để học sinh được chọn là học sinh giỏi là  $\frac{1}{3}$ .

**Câu 20.** Gieo một con xúc xắc 4 mặt 50 lần và quan sát số ghi trên đỉnh của con xúc xắc, ta được kết quả như sau:

Số xuất hiện	1	2	3	4
Số lần	13	15	15	12

Tính xác suất để số lần gieo được đỉnh chẵn.

HD:

Xác suất để số lần gieo được đỉnh chẵn là  $\frac{15+12}{50} = \frac{27}{50}$ .

**Câu 25.** Gieo hai con xúc xắc cân đối. Tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên mặt hai con xúc xắc là 7.

HD:

Tổng số chấm xuất hiện trên mặt hai con súc sắc gồm 36 giá trị.

Tổng số chấm xuất hiện trên mặt hai con súc sắc là 7 bao gồm  $\{(1,6);(6,1);(2,5);(5,2);(3,4);(4,3)\}$

Xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên mặt hai con súc sắc bằng 7 là  $\frac{7}{36}$ .