TRUNG TÂM LUYỆN THI TOÁN PRO

Đ/c: Số 5A ngõ 252/53 Tây Sơn, Đống Đa, HN

PHIẾU BÀI TẬP VỀ NHÀ NĂM HỌC 2025 - 2026

Môn: HÌNH HỌC LỚP 7

Thứ ....ngày .....

PHIẾU SỐ 29

ĐIỂM SỐ

Họ tên: .....

Nhận xét: .....

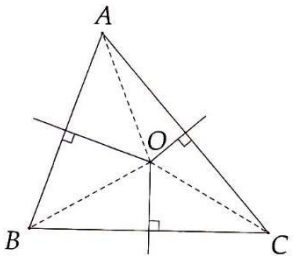
*(**Ước mơ** chỉ thành hiện thực khi bạn **nỗ lực hành động**,*

*Hãy hành động **vì ước mơ của bạn** !)*

==========^^^==========

BÀI 29. SỰ ĐỒNG QUI CỦA BA ĐƯỜNG TRUNG TRỰC, BA ĐƯỜNG CAO CỦA TAM GIÁC

I. SỰ ĐỒNG QUI BA ĐƯỜNG TRUNG TRỰC



- **Định lí** Ba đường trung trực của một tam giác cùng đi qua một điểm.v Điểm này cách đều ba đỉnh của tamvgiác đó.
- Trên hình bên, điểm O là giao điểm các đường trung trực của Δ ABC. Ta có: OA = OB = OC.
- Điểm O là tâm đườngvtròn ngoại tiếp Δ ABC.

Câu 1: Cho tam giác ABC cân tại A, trung tuyến AM. Chứng minh rằng

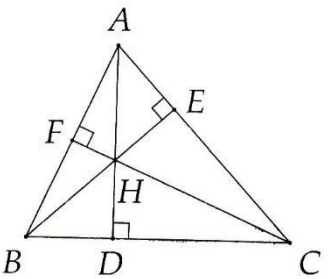
a) $\Delta AMB = \Delta AMC$

b) Trung tuyến AM cũng đồng thời là đường trung trực cạnh BC.

Câu 2: Cho tam giác ABC cân ở A. Gọi M là trung điểm của BC. Các đường trung trực của AB và AC cắt nhau ở E. Chứng minh ba điểm A, E, M thẳng hàng.

II. SỰ ĐỒNG QUI BA ĐƯỜNG CAO

1. Đường cao của tam giác



Đường cao của tam giác là đoạn vuông góc kẻ tà một đỉnh đến đường thẳng chứa cạnh đối diện.

2. Tính chất ba đường cao của tam giác

- Ba đường cao của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm đó gọi là trực tâm của tam giác.

- Trong hình vẽ AD, BE, CF là các đường cao, H là trực tâm của tam giác ABC.

Câu 3: Cho tam giác ABC có ba góc nhọn, các đường cao AD, BE và CF cắt nhau tại H.

a) Chỉ ra các đường cao của tam giác HBC Từ đó chỉ ra trực tâm của tam giác đó.

b) Chỉ ra trực tâm của các tam giác HAB và HAC.

Câu 4: Cho tam giác ABC cân tại A, trung tuyến AM. Chứng minh rằng

a) $\Delta AMB = \Delta AMC$

b) Trung tuyến AM đồng thời là đường cao của tam giác ABC.

Câu 5: Cho tam giác ABC vuông tại A, kẻ đường phân giác BM. Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho BD = BA.

a) Chứng minh BM $\perp$ AD.

b) Gọi H là hình chiếu vuông góc của D trên AC, K là hình chiếu vuông góc của A trên DM. Chứng minh ba đường thẳng AK, BM, DH đồng quy.

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Câu 1: Cho tam giác ABC cân tại A, đường phần giác AD. Chứng minh rằng

a) $\Delta ADB = \Delta ADC$

b) AD vừa là phân giác đồng thời cũng là trung tuyến, đường cao và đường trung trực của tam giác ABC.

Câu 2: Cho tam giác ABC vuông tại B, kẻ đường phân giác AD. Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho AB = AE.

a) Chứng minh DE $\perp$ AC.

b) Gọi F là hình chiêu vuông góc của C trên đường thẳng AD. Chứng minh ba đường thẳng AB, DE, CF đồng quy.