

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 10**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**HÌNH HỌC**

**Câu 1.** Cho tam giác  $ABC$ . Gọi  $A'$  là điểm đối xứng với  $A$  qua  $B$ ,  $B'$  là điểm đối xứng với  $B$  qua  $C$  và  $C'$  là điểm đối xứng với  $C$  qua  $A$ . Chứng minh rằng các tam giác  $ABC$  và  $A'B'C'$  có cùng trọng tâm.

HD:

Ta có

$$\overrightarrow{AA'} + \overrightarrow{BB'} + \overrightarrow{CC'} = 2\overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{BC} + 2\overrightarrow{CA} = 2(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA}) = \vec{0}$$
$$\Rightarrow 3\overrightarrow{GG'} = \vec{0} \Rightarrow G \equiv G'$$

Vậy hai tam giác  $ABC$  và  $A'B'C'$  có cùng trọng tâm.