

GIẢI BÀI TẬP 6 TRANG 87

SGK TOÁN 7 TẬP 2 – HÌNH HỌC

Đề bài

- a) Hãy nêu tính chất của trọng tâm của một tam giác ; các cách xác định trọng tâm.
- b) Bạn Nam nói: Có thể vẽ được một tam giác có trọng tâm ở bên ngoài tam giác. Bạn Nam nói đúng hay sai? Tại sao?

Phương pháp

Xem lại lý thuyết về tính chất của trọng tâm tam giác.

Hướng dẫn giải

- a) - Trọng tâm của một tam giác có tính chất như sau :

Trọng tâm cách đỉnh một khoảng bằng $\frac{2}{3}$ độ dài đường trung tuyến đi qua đỉnh đó.

- Các cách xác định trọng tâm

+ Cách 1: Vẽ hai đường trung tuyến ứng với hai cạnh tùy ý, rồi xác định giao điểm của hai đường trung tuyến đó.

+ Cách 2: Vẽ một đường trung tuyến của tam giác. Chia độ dài đường trung tuyến đó thành ba phần bằng nhau rồi xác định một điểm cách đỉnh hai phần bằng nhau.

- b) Không thể vẽ được một tam giác có trọng tâm ở bên ngoài tam giác vì đường trung tuyến đi qua một đỉnh của tam giác và trung điểm một cạnh trong tam giác nên đường trung tuyến phải nằm giữa hai cạnh của tam giác tức nằm ở miền trong của tam giác nên ba đường trung tuyến cắt nhau chỉ có thể nằm ở bên trong của tam giác.