

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 7
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:.....

Câu 1. Cho G là trọng tâm của tam giác ABC với đường trung tuyến BM (M thuộc AC). Trong các khẳng định sau đây có những khẳng định nào đúng ?

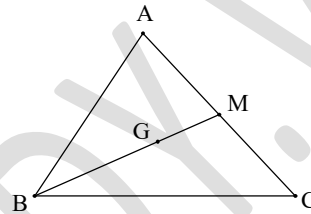
- A. $BG = \frac{1}{3}BM$; B. $BG = 2GM$; C. $MG = \frac{1}{3}BM$; D. $BG = MG$.

HD:

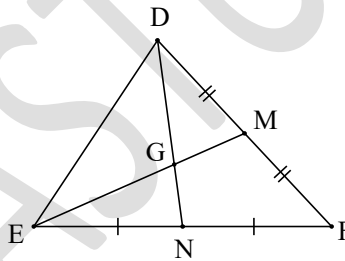
Vì G là trọng tâm của tam giác nên

$$BG = \frac{2}{3}BM; \quad MG = \frac{1}{3}BM; \quad BG = 2MG.$$

Vậy khẳng định B và C là đúng.



Câu 2. Cho hình vẽ bên. Hãy điền số thích hợp vào chỗ trống (...) trong các đẳng thức sau:



- DG = ... GN; EG = ... EM; MG = ... EM;
GN = ... DN; EM = ... MG; DN = ... DG.

HD:

Từ hình vẽ ta có EM và DN là các đường trung tuyến cắt nhau tại G. Do đó G là trọng tâm của tam giác DEF.

Khi đó ta có:

$$\begin{aligned} DG &= 2GN; & EG &= \frac{2}{3}EM; & MG &= \frac{1}{3}EM; \\ GN &= \frac{1}{3}DN; & EM &= 3MG; & DN &= \frac{3}{2}DG. \end{aligned}$$