

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7

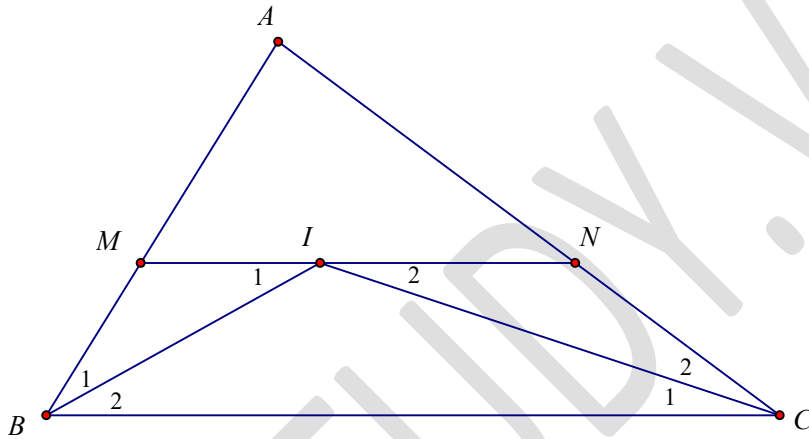
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 - CN - 19h45 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Câu 7. Cho tam giác ABC có các tia phân giác trong của các góc B và C cắt nhau tại I . Qua I kẻ đường thẳng song song với BC cắt AB, AC lần lượt tại M, N . Chứng minh rằng $MN = MB + NC$.

HD:



Vì BI là phân giác \widehat{ABC} nên $\widehat{B}_1 = \widehat{B}_2$.

Vì CI là phân giác \widehat{ACB} nên $\widehat{C}_1 = \widehat{C}_2$.

Vì $IM \parallel BC$ nên $\widehat{I}_1 = \widehat{B}_2$ (hai góc so le trong bằng nhau) mà $\widehat{B}_1 = \widehat{B}_2$ nên $\widehat{B}_1 = \widehat{I}_1$. Suy ra $\triangle BMI$ cân tại M nên $MB = MI$ (tính chất).

Chứng minh tương tự, ta có $\triangle ICN$ cân tại N nên $NI = NC$ (tính chất).

Ta có $MN = MI + NI = MB + NC$.