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:.......................................

ĐẠI SỐ

Câu 1. Tìm x, y khác 0 biết:

a) $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$ và $2x + 5y = 10$.

b) $21.x = 19.y$ và $x - y = 4$

HD:

a) $\frac{x}{y} = \frac{3}{4} \Rightarrow \frac{x}{3} = \frac{y}{4} = k \Rightarrow x = 3k; y = 4k$.

Thay vào $2x + 5y = 10$, ta có: $2.3k + 5.4k = 10 \Rightarrow k = \frac{5}{13}$

Suy ra $x = \frac{15}{13}, y = \frac{20}{13}$.

b) Ta có $21.x = 19.y$ nên $\frac{x}{19} = \frac{y}{21} = k$ (với $k \neq 0$). Suy ra $x = 19k$ và $y = 21k$.

Thay $x = 19k, y = 21k$ vào $x - y = 4$ ta có: $19k - 21k = 4 \Rightarrow -2k = 4$ nên $k = -2$.

Suy ra $x = 19.(-2) = -38$ và $y = 20.(-2) = -40$.

Vậy $x = -38$ và $y = -40$

HÌNH HỌC

Câu 14. Cho tam giác ABC. Lấy điểm M sao cho A là trung điểm của BM. Kẻ đường thẳng qua M và song song với BC, đường này cắt đường thẳng AC tại N.

a) Chứng minh $\Delta ABC = \Delta AMN$

b) A là trung điểm NC.

HD:

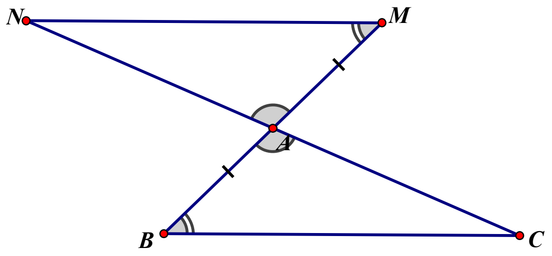
a) Xét tam giác ABC, AMN có:

AB = AM (A là trung điểm BM)

$\widehat{MAN} = \widehat{BAC}$ (hai góc đối đỉnh)

$\widehat{AMN} = \widehat{ABC}$ (so le trong do MN//CB)

Suy ra $\Delta ABC = \Delta AMN(g - c - g)$



b) Ta có: $\Delta ABC = \Delta AMN(cmt) \Rightarrow AN = AC$ (hai góc tương ứng)

$\Rightarrow$ A là trung điểm NC.

VINASTUDY.VN