

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO – NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 8**  
**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**Câu 4.** Cho tam giác ABC cân tại A. Từ điểm M thuộc cạnh BC vẽ  $MB \perp AB; MQ \perp AC$ ;  
( $P \in AB; Q \in AC$ ). Vẽ  $PE \perp PQ; QE \perp PQ(E, F \in BC)$ ,  $MN \perp BC, (N \in PQ)$ .

Chứng minh rằng:

a)  $\triangle PBE \sim \triangle PMN, \triangle BPM \sim \triangle CQM$

b)  $BE = CF$

**Câu 6.** Giải phương trình:

$$\frac{2027-x}{73} + \frac{2025-x}{75} + \frac{2023-x}{77} + \frac{2021-x}{79} + 4 = 0.$$

**Câu 9.** Tìm nghiệm nguyên của phương trình  $y^2 = x(x+1)(x+7)(x+8)$