

**TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 7**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 5.** Tìm  $x, y$  nguyên biết  $25 - y^2 = 8(x - 15)^2$ .

HD:

a)  $25 - y^2 = 8(x - 15)^2$

Vì  $25 - y^2 \leq 25 \forall y \Rightarrow 8(x - 15)^2 \leq 25$

$\Rightarrow (x - 15)^2 \leq \frac{25}{8}$ . Vì  $(x - 15)^2$  là scp  $\Rightarrow (x - 15)^2 \in \{0, 1\}$

TH1:  $(x - 15)^2 = 0 \Rightarrow 25 - y^2 = 0 \Rightarrow \begin{cases} y = 5 \\ y = -5 \end{cases}$

$(x - 15)^2 = 0 \Rightarrow x - 15 = 0 \Rightarrow x = 15$

TH2:  $(x - 15)^2 = 1 \Rightarrow 25 - y^2 = 8 \Rightarrow y^2 = 17$  (Loại vì 17 ko là scp)

Vậy  $(x, y) \in \{(15, 5); (15, -5)\}$