



۱۳۸۸ بر ۴ بخش پذیر است اما بر ۸ نیست.

$$y^3 = 2x^2 + 1388$$

پس y^3 بر ۲ بخش پذیر است و y نیز بر دو بخش پذیر است در نتیجه y^3 حتما بر ۸ بخش پذیر است.

$$y^3 - 1388 = 2x^2$$

پس $2x^2$ بر ۴ بخش پذیر است و x نیز بر دو بخش پذیر است در نتیجه x^2 حتما بر ۴ بخش پذیر است و $2x^2$ بر ۸ بخش پذیر است.

$$y^3 - 2x^2 = 1388$$

$y^3 - 2x^2$ بر ۸ بخش پذیر است اما ۱۳۸۸ بر ۸ بخش پذیر نیست پس معادله پاسخ صحیح ندارد.