

ΛΥΣΗ

α) Έχουμε:  $A = 2(x^2 + 2xy + y^2) - (x^2 - 2xy + y^2) - 6xy - y^2 = x^2$

β) Παρατηρούμε ότι αν θέσουμε στην α) όπου  $x = 2021$  και  $y=1$  προκύπτει ότι το αριστερό μέλος είναι της μορφής:  $2(x^2 + 2xy + y^2) - (x^2 - 2xy + y^2) - 6xy - y^2$  άρα θα είναι ίσο με το  $A$ , επομένως και ίσο με το  $x^2 = 2021^2$  επομένως ο ζητούμενος φυσικός είναι ο 2021.