

## Η κλίση ενός δρόμου.

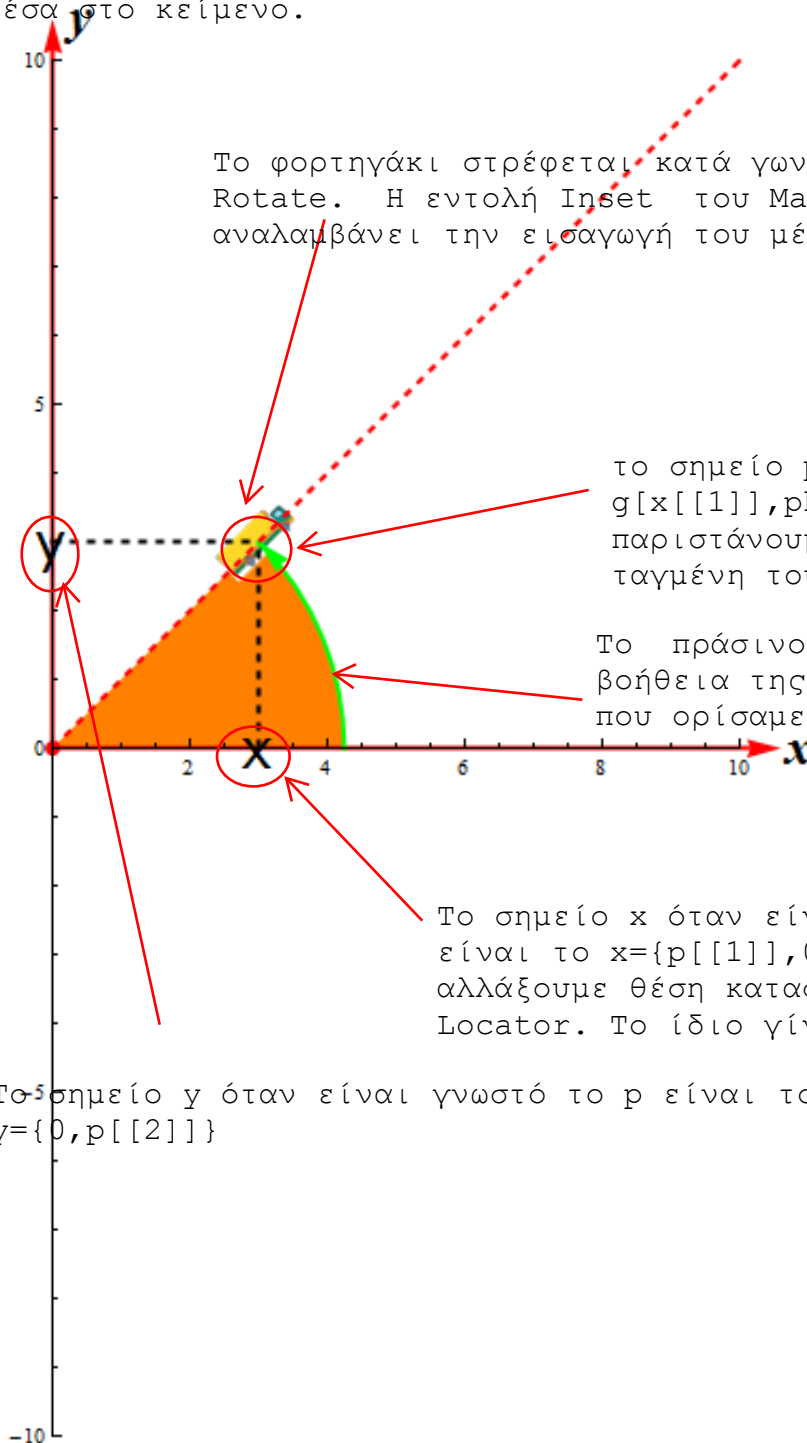
$$45.0^\circ = \frac{1}{8} \text{ κύκλου} = \frac{1}{8} \times 2\pi = \frac{\pi}{4} \approx 0.785 \text{ rad}$$

$$x \approx 3.000 \quad y \approx 3.000 \quad \text{κλίση} = \frac{y}{x} \approx 1.000 \approx 100\%$$



Με χρήση της εντολής `StringForm` εισάγαμε το  $\phi$  και τα υπόλοιπα νούμερα μέσα στο κείμενο.

Για αλλαγή της γωνίας  $\phi$  βάλουμε τον Manipulator



Το φορτηγάκι στρέφεται κατά γωνία  $\phi$  με την `Rotate`. Η εντολή `Inset` του Mathematica αναλαμβάνει την εισαγωγή του μέσα στο σχέδιο.

το σημείο  $p$  είναι ίσο με `g[x[[1]],phi]` όπου με `x[[1]]` παριστάνουμε την πρώτη συντεταγμένη του σημείου  $x$

Το πράσινο τόξο μπαίνει με την βοήθεια της συνάρτησης `ff` που ορίσαμε.

Το σημείο  $x$  όταν είναι γνωστό το  $p$  είναι το `x={p[[1]],0}`. Για να του αλλάξουμε θέση κατασκευάζουμε ένα `Locator`. Το ίδιο γίνεται και με το  $y$ .

Το σημείο  $y$  όταν είναι γνωστό το  $p$  είναι το `y={0,p[[2]]}`