

Fonctions élémentaires - Représentation graphique des Paraboles

(Calculatrice autorisée)

I – Etude de la parabole d'équation :  $y = \frac{1}{2}(x - 3)^2 - 2$

a) Coordonnées du minimum :  $x =$   $y =$

b) Equation de l'axe de symétrie :  $x =$

c) Intersection avec l'axe Oy :  $x = 0$   $y =$

d) Intersections avec l'axe Ox :  $y = 0$   $x =$   
(montrer les calculs ci-dessous)

e) Placer la Parabole à l'aide de tous les éléments calculés précédemment :



II – Etude de la parabole d'équation :  $y = -\frac{1}{4}(x + 2)^2 + 4$

a) Coordonnées du Maximum :  $x =$    $y =$

b) Equation de l'axe de symétrie :

c) Intersection avec l'axe Oy :  $x =$    $y =$

d) Intersections avec l'axe Ox :  $y =$    $x =$

Montrer les calculs ci-dessous :

e) Tracer la Parabole à l'aide de tous les éléments calculés ci-dessus.

