

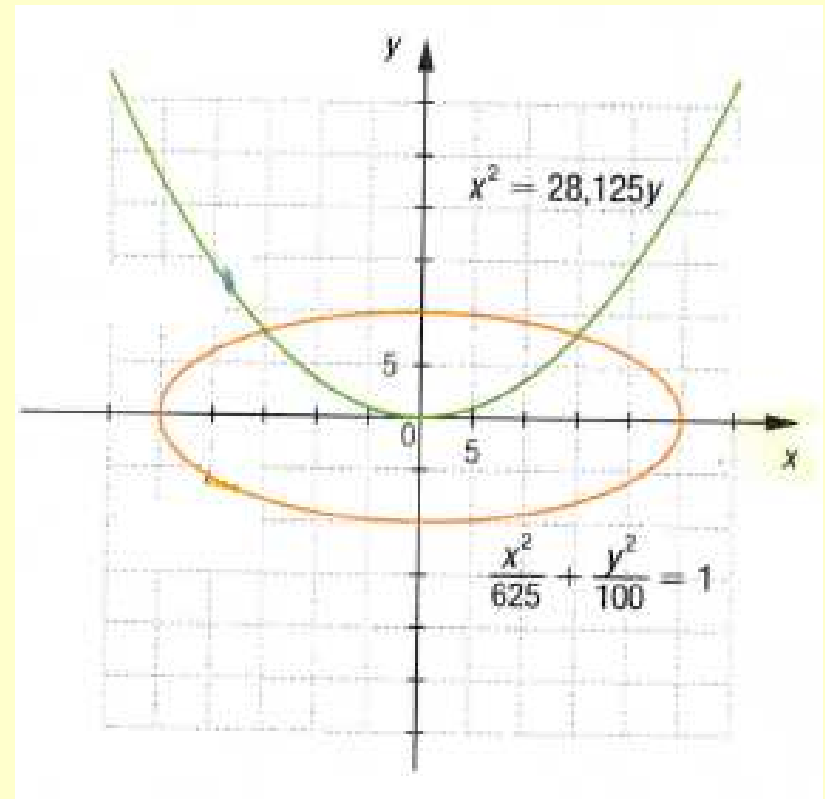
Chapitre 6.4

$$x^2 = 28,125y$$

$$\frac{x^2}{625} + \frac{y^2}{100} = 1$$

Méthode
Substitution
ou
de comparaison

Trouver l'intersection



Chapitre 6.4

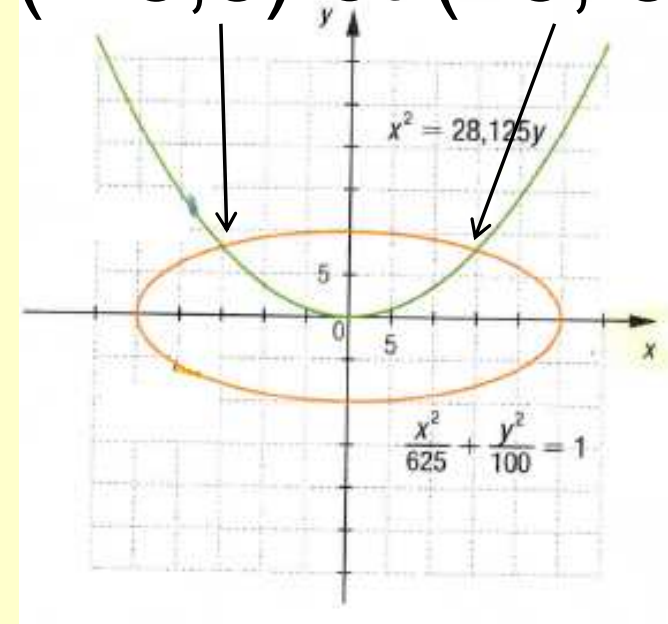
Trouver l'intersection

$$x^2 = 28,125y$$

$$\frac{x^2}{625} + \frac{y^2}{100} = 1$$

Méthode
substitution

$(-15, 8)$ et $(15, 8)$



$$\frac{28,125y}{625} + \frac{y^2}{100} = 1$$

$$2812,5y + 625y^2 = 62500$$

$$625y^2 + 2812,5y - 62500 = 0$$

$$625 - 6,25y^2 = 28,125y$$

$$6,25y^2 + 28,125y - 625 = 0 \quad \Delta = b^2 - 4ac$$

$$y = 8 \text{ ou } y = -12,5$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x^2 = 28,125y$$

$$x^2 = 28,125(8)$$

$$x^2 = 225$$

$$x = \pm 15$$

Chapitre 6.4

Trouver l'intersection

$$x^2 = 28,125y$$

Méthode
comparaison

Trajectoires de la planète
et de la comète

$$\frac{x^2}{625} + \frac{y^2}{100} = 1$$

$$x^2 = 28,125y$$

$(-15,8)$ et $(15,8)$

$$\frac{x^2}{625} = 1 - \frac{y^2}{100}$$

$$x^2 = 28,125(8)$$

$$x^2 = 225$$

$$x^2 = 625 - 6,25y^2$$

$$x = \pm 15$$

$$625 - 6,25y^2 = 28,125y$$

$$6,25y^2 + 28,125y - 625 = 0$$

$$y = 8 \text{ ou } y = -12,5$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

