

α) Η εξίσωση της έλλειψης (c) είναι της μορφής  $\frac{x^2}{\beta^2} + \frac{y^2}{\alpha^2} = 1$ .

Ακόμη είναι  $\beta = \sqrt{\alpha^2 - \gamma^2} \Leftrightarrow 2 = \sqrt{4^2 - \gamma^2} \Leftrightarrow 4 = 16 - \gamma^2 \Leftrightarrow \gamma^2 = 12 \Leftrightarrow \gamma = 2\sqrt{3}$ .

- μήκος μεγάλου άξονα ίσο με  $2\alpha = 2 \cdot 4 = 8$ ,
- μήκος μικρού άξονα ίσο με  $2\beta = 2 \cdot 2 = 4$ .

γ) Ο κύκλος  $x^2 + y^2 = 16$  έχει κέντρο την αρχή των αξόνων και ακτίνα ίση με  $\sqrt{16} = 4$ .

