

1 Ας κάνουμε μία άσκηση... μόνοι μας!

Να αποδείξετε τις παρακάτω ανισότητες και να βρείτε πότε ισχύει η ισότητα.

- $x^2 \geq 6x - 9$
- $2(\alpha^2 + \beta^2) \geq (\alpha - \beta)^2$
- $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha} \geq 2$, όταν α και β ομόσημοι.

2 Να κάνουμε άλλη μία;

Αν $0 < \alpha < 1$ να διατάξετε από τη μικρότερη προς τη μεγαλύτερη τις τιμές:

$$\frac{1}{\alpha}, \quad 0, \quad \alpha^2, \quad \alpha$$