

ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΝ

- 1) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $\Psi=X$, $\Psi=2X$, $\Psi=3X$, $\Psi=4X$, $\Psi=-X$, $\Psi=-2X$, $\Psi=-3X$, $\Psi=-4X$. Τι παρατηρείται σχετικά με το συντελεστή του X και τη γραφική παράσταση της συνάρτησης; Διατυπώστε το συμπέρασμα σας.
- 2) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $\Psi=X$, $\Psi=X+1$, $\Psi=X+2$, $\Psi=X+3$ Τι παρατηρείται σχετικά με το συντελεστή του X και τη γραφική παράσταση της συνάρτησης; Διατυπώστε το συμπέρασμα σας. Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $\Psi=X$, $\Psi=X-1$, $\Psi=X-2$, $\Psi=X-3$. Ισχύει το προηγούμενο συμπέρασμα; Τι αλλάζει; Ποιο είναι το σημείο του άξονα ψ από το οποίο περνά η γραφική παράσταση των συναρτήσεων; Τι άλλο παρατηρείται για τη γραφική τους παράσταση; Πότε «ανεβαίνει», πότε «κατεβαίνει»;
- 3) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των ευθειών: $\psi=1$, $\psi=2$, $\psi=3$, $\psi=-1$, $\psi=-2$, $\psi=-3$. Τι παρατηρείται; Ποιος είναι ο συντελεστής του X ; Είναι συναρτήσεις; Γιατί; Τι εξίσωση υποπετύεστε ότι έχει ο άξονας X'
- 4) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των ευθειών: $X=1$, $X=2$, $X=3$, $X=-1$, $X=-2$, $X=-3$. Τι παρατηρείται; Ποιος είναι ο συντελεστής του X ; Είναι συναρτήσεις; Γιατί; Τι εξίσωση υποπετύεστε ότι έχει ο άξονας Ψ'
- 5) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $\Psi=X^2$, $\Psi=2X^2$, $\Psi=3X^2$, $\Psi=4X^2$, $\Psi=-X^2$, $\Psi=-2X^2$, $\Psi=-3X^2$, $\Psi=-4X^2$ Τι παρατηρείται σχετικά με το συντελεστή του X^2 και το προς τα πού κοιτάει η καμπύλη; Τι παρατηρείται σχετικά με το συντελεστή του X^2 και το άνοιγμα-κλείσιμο της καμπύλης; Ποιο είναι το χαμηλότερο αντίστοιχα το υψηλότερο σημείο της γραφικής παράστασης;
- 6) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $\Psi=X^2$, $\Psi=X^2+1$, $\Psi=X^2+2$, $\Psi=X^2+3$, $\Psi=-X^2$, $\Psi=-X^2-1$, $\Psi=-X^2-2$, $\Psi=-X^2-3$ Τι παρατηρείται σχετικά με τη κορυφή της παραβολής; (προηγουμένως μιλώντας για το χαμηλότερο και το υψηλότερο σημείο της γραφικής παράστασης έχει δοθεί ο ορισμός της κορυφής της παραβολής)
- 7) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων: $\Psi=X^2+2X-1$, $\Psi=-X^2+3X-4$, $\Psi=2X^2-X+1$, $\Psi=-3X^2-X+1$ Τι παρατηρείται σχετικά με τα προηγούμενα ερωτήματα; Επιβεβαιώνονται εδώ τα συμπεράσματα ή όχι;
- 8) Να γίνουν οι γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων $\Psi=\frac{1}{X}$, $\Psi=\frac{-1}{X}$, $\Psi=\frac{2}{X}$, $\Psi=\frac{-2}{X}$, $\Psi=\frac{3}{X}$, $\Psi=\frac{-3}{X}$, Σε ποιο τεταρτημόριο βρίσκεται η γραφική παράσταση; Από τι εξαρτάται; Οι γραφικές παραστάσεις ακουμπάνε πάνω στους άξονες;
- 9) Να λυθούν οι αντίστοιχες ασκήσεις του σχολικού βιβλίου