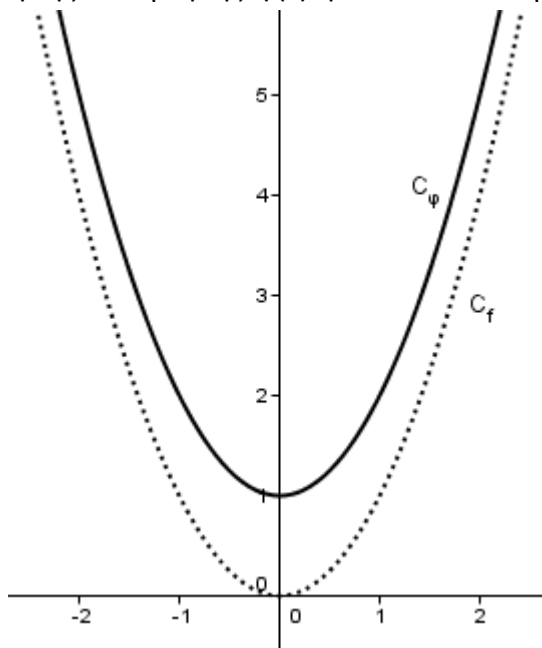


ΛΥΣΗ

α) Αν μετατοπίσουμε τη C_f μια μονάδα προς τα πάνω, τότε ο τύπος που αντιστοιχεί στη γραφική παράσταση που προκύπτει $\phi(x) = x^2 + 1, x \in \mathbb{R}$.

β) Η γραφική παράσταση της συνάρτησης $\phi(x)$ φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



γ) Από το παραπάνω σχήμα προκύπτει ότι η $\phi(x)$ είναι γνησίως φθίνουσα στο διάστημα $(-\infty, 0]$, γνησίως αύξουσα στο διάστημα $[0, +\infty)$ και παρουσιάζει ελάχιστο για $x = 0$. Η ελάχιστη τιμή της είναι ίση με $\phi(0) = 1$.