

<p style="text-align: center;">SOLUZIONE DEL QUESITO 5 CORSO SPERIMENTALE P.N.I. 2010</p>

Le equazioni della simmetria rispetto all'asse $x = k$ sono:

$$\begin{cases} x' = 2k - x \\ y' = y. \end{cases}$$

Il grafico G è simmetrico rispetto all'asse $x = k$ se, ogni volta che contiene un punto $P(x; f(x))$, contiene il simmetrico di P rispetto a $x = k$, cioè il punto $P'(2k - x; f(x))$.

Pertanto, G è simmetrico rispetto a $x = k$ se, $\forall x \in \mathbb{R}$, si ha

$$f(x) = f(2k - x).$$