

**ESAME DI STATO DI LICEO SCIENTIFICO
CORSO SPERIMENTALE P.N.I. • 2009**

5 Si considerino le seguenti espressioni:

$$\frac{0}{1}, \frac{0}{0}, \frac{1}{0}, 0^0.$$

A quali di esse è possibile attribuire un valore numerico? Si motivi la risposta.

SOLUZIONE DELLA PROVA D'ESAME CORSO SPERIMENTALE P.N.I. • 2009

5 Una frazione è una coppia ordinata di numeri interi, di cui il secondo è diverso da 0:

$$\frac{n}{d}, \text{ con } n, d \in \mathbb{Z}, d \neq 0.$$

L'espressione $\frac{0}{1}$ equivale al valore numerico 0. Il reciproco di $\frac{0}{1}$, cioè $\frac{1}{0}$, è privo di significato e non corrisponde a nessun valore numerico. Ugualmente le espressioni $\frac{0}{0}$ e 0^0 non corrispondono a nessun valore numerico e sono forme indeterminate.