

**ESAME DI STATO DI LICEO SCIENTIFICO
CORSO SPERIMENTALE P.N.I. • 2001
Sessione ordinaria**

3 Dimostrare che se $p(x)$ è un polinomio allora tra due qualsiasi radici distinte di $p(x)$ c'è una radice di $p'(x)$.

SOLUZIONE DELLA PROVA D'ESAME
CORSO SPERIMENTALE P.N.I. • 2001
Sessione ordinaria

- 3** Considerata la funzione $y=p(x)$, essa è continua e derivabile nel campo reale. Se x_1 e x_2 sono due radici distinte di $p(x)$, la funzione assume nei due punti lo stesso valore, in questo caso, zero, pertanto vale il teorema di Rolle cioè esiste almeno un $c \in]x_1; x_2[$ tale che $p'(c) = 0$. Il valore c è quindi radice di $p'(x)$.