## TEST DI AUTOVALUTAZIONE 1

Scegliete (non a caso !) la risposta esatta alle seguenti 8 domande. Se non siete sicuri della risposta selezionate ? Attribuite poi 5 punti ad ogni risposta esatta, -2 punti ad ogni risposta errata, -1 punto ad ogni ? Un punteggio totale  $\geq$  15 può essere considerato la soglia inferiore della sufficienza.

- 1. se  $f: E \to \mathbb{R}$ ,  $g: E \to \mathbb{R}$  sono due funzioni con lo stesso dominio  $E \subseteq \mathbb{R}$  e lo stesso condominio  $F \subseteq \mathbb{R}$  allora  $f(x) = g(x) \ \forall x \in E$   $V \in \mathbb{R}$  ?
- 2. se  $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ ,  $g: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$  sono due funzioni pari la funzione f(x)/g(x) è pari  $\boxed{V}$   $\boxed{F}$
- 3. se  $f : \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ ,  $g : \mathbb{R} \to \mathbb{R}$  sono due funzioni crescenti allora la funzione composta f(g(x)) è crescente  $\boxed{V}$
- 4. se  $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$  è crescente e  $g: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$  è limitata allora a funzione composta f(g(x)) è crescente
- 5. se  $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$  è limitata e  $g: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$  è crescente allora a funzione composta f(g(x)) è crescente V F ?
- 6.  $\{x \in \mathbb{R} : |\sqrt{x} 1| < 1.5\} = [-0.5, 2.5]$  V F
- 7. il dominio di definizione di  $f(x) = \sqrt{x x^2 + 5}$  contiene l'intervallo [-0.5, 2]  $\boxed{V}$   $\boxed{F}$
- 8. il dominio di definizione di  $f(x) = \sqrt{x(x-1)(2-x)}$  contiene l'intervallo [-0.5, 2] V F