

**SOLUZIONE DEL QUESITO 9**  
**CORSO DI ORDINAMENTO 2014**

Consideriamo la funzione irrazionale  $f(x) = \sqrt{3 - \log_2(x + 5)}$ . Stabiliamo la condizione di realtà della radice quadrata e dell'argomento del logaritmo:

$$\begin{cases} 3 - \log_2(x + 5) \geq 0 \\ x + 5 > 0 \end{cases} \quad \begin{cases} \log_2(x + 5) \leq 3 \\ x > -5 \end{cases} \quad \begin{cases} \log_2(x + 5) \leq \log_2(8) \\ x > -5 \end{cases} \quad \begin{cases} x + 5 \leq 8 \\ x > -5 \end{cases} \quad \begin{cases} x \leq 3 \\ x > -5 \end{cases}$$

pertanto i valori accettabili sono  $-5 < x \leq 3$ . Il dominio della funzione data è pertanto

$$-5 < x \leq 3.$$