

**Corso di laurea in Geologia**  
**Istituzioni di matematiche**  
**Esercizi n. 1516/21**

- Sia  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  data da:

$$f(x) = \begin{cases} x^3 & \text{se } x \leq -1 \text{ o } x \geq 1 \\ x + a^2 - 1 & \text{se } -1 < x < 1 \end{cases}$$

Dire per quali valori di  $a \in \mathbb{R}$  la funzione è continua in  $\mathbb{R}$ .

- Quali sono i punti di massimo e minimo relativo e assoluto della funzione  $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  data da  $g(x) = |x - |2x - 5||$ ?
- Quali sono i punti di massimo e minimo relativo e assoluto della funzione  $g : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  data da  $g(x) = |x - |x - 5||$ ?