

Scritto d'esame — 4 febbraio 2002

- 1.** Studiare la successione di funzioni  $f_n : [1, +\infty[ \rightarrow \mathbb{R}$

$$f_n(x) = \sin(1/x^n).$$

- 2.** Dire se la forma differenziale  $\omega : \mathbb{R}^2 \setminus \{(1, 0)\} \rightarrow \mathbb{R}$ , associata al campo seguente, è esatta.

$$\omega(x, y) = \frac{1}{x^2 + y^2 - 2x + 1}(x - 1, y)$$