Continuitá e uniforme continuitá

Manuela Grella e Simona Giovannetti

1 marzo 2005

Esercizio 1. Studiare l'uniforme continuitá delle seguenti funzioni:
(i)$f(x) = \sin x$ su $\mathbf{R}$;
(ii)$f(x) = x^3$ su $\mathbf{R}$;
(iii)$f(x) = x^{\frac{1}{3}}$ su $[a, \infty]$ con a>0 .

Esercizio 2. Studiare la continuitá delle seguenti funzioni:
(i)$f(x) = \ln|\tan\frac{x}{2}|$ su $\mathbf{R}$;
(ii)$f(x) = \ln(\cos x)$ su $\mathbf{R}$;
(iii)$f(x) = e^{\frac{1}{1+x}}$ su $\mathbf{R}$;
(iv)$f(x) = e^{\frac{1}{x^2}}$ su $\mathbf{R}$.