

Problema P10 (continuazione)

Es 6. Sia X uno spazio topologico. Dimostrare che $E \subseteq X$ è connesso se e solo i soli insiemi simultaneamente aperti e chiusi (nella topologia relativa) sono \emptyset e E .

Es 7. Siano X e Y due spazi metrici e $f : E \subseteq X \rightarrow Y$. Dimostrare che f è continua su E se e solo $f^{-1}(U)$ è un insieme aperto di X per ogni insieme aperto $U \subseteq Y$.