

Utilizzando la notazione indiciale calcolare esplicitamente $\nabla \times (f \mathbf{u})$ dove $f(\mathbf{x}, t)$ è una funzione scalare e $\mathbf{u}(\mathbf{x}, t)$ un vettore. Riscrivere il risultato finale con la notazione vettoriale

Scrivere la relazione costitutiva per il tensore delle tensioni in un fluido Newtoniano

Definire il numero di Mach specificando il significato fisico delle grandezze coinvolte