

Μέθοδοι Βελτιστοποίησης

7^ο εξάμηνο

Θέμα 2

Gradient Based Optimization



Ευθύμιος-Παναγιώτης Σπανόπουλος - mc20034

Γεώργιος Νιδριώτης - mc18054

1 Φεβρουαρίου 2024

Περιεχόμενα

Εισαγωγή

Οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν για τους υπολογισμούς παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα. Τα φυσικά μεγέθη που επιλέχθηκαν (ιξώδες, πυκνότητα, κινηματική συνεκτικότητα) αφορούν τον αέρα σε θερμοκρασία 25°.

$U_{\infty}(\text{m/s})$	10
$\rho(\text{kg/m}^3)$	1.293
$\nu(\text{m}^2/\text{s})$	1.40E-05
$\mu(\text{Pa} \cdot \text{s})$	1.81E-05
$L(\text{m})$	1
$\delta_0(\text{m})$	0.001
$Q(\text{m}^3/\text{s})$	-0.05