

Θεμα: Ψυχομετρία με τη χρήση χαρακας

Εισαγωγή

Την παρούσα ερευνητική ασκηση, προκειται να αποδείξουμε οτι η διαδικασία του Ψυχομετρου με εχαν χαρακα είναι μια εχιωρη μεθόδος, η οποία μας επιτρέπει να υπολογίσουμε το βάρος ενός αντικειμένου με ακριβεία θεωρητικό Υποβάθρο

Η θεωρητική βάση του πειραματος στηρίζεται στην ιδέα οτι μπορούμε, εφαρμόζοντας μια απλή εναλλακτική μεθόδος να προσδιορίσουμε τη μάζα και το βάρος ενός σώματος Ουσιαστικά, χρησιμοποιούμε έναν χαρακα ως όργανο μέτρησης για να "Ψυχομετρου" ένα αντικείμενο.

Υλικά και όργανα μέτρησης

Για την παραχρηματοποίηση του πειραματος χρησιμοποιήθηκαν τα εξής

- Βαριδία διαφορετικών μαζών · Σχοινί (νήμα)
- Σακούδα
- Χαρακα
- Τροχαλίες

Διαδικασία

Ερχικά, στήνουμε το σύστημα με τις τροχαλίες και το σχοινί. Στις δύο άκρες του σχοινού τοποθετούμε βάρη, ενώ στο ενδιάμεσο σημείο αναρτούμε μια σακούδα που περιέχει τα βαριδία προς μέτρηση. Με αυτόν τον τρόπο σχηματίζεται μια γωνία σχηματός "Υ". Στη συνέχεια, σχεδιάζουμε αυτή τη γωνία και μετράμε την απόσταση των δύο πλευρών (2y). Ακολουθώντας την μεθόδος των τριών, και εφόσον οι μετρήσεις μας είναι ακριβείς, μπορούμε μέσω των

να προσδιορίσουμε το βάρος που βρίσκεται στη μέση του συστήματος, βασισμένοι στα γνωστά βαρίδια των άκρων

Συμπέρασμα

Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι, με τα συγκεκριμένα εργαλεία που είχαμε στη διάθεση μας, είναι εφικτό να συγκρίνουμε τις μάζες και να επιβεβαιώσουμε αν τα βάρη είναι ίσα. Τελικά, αποδείχθηκε ότι μπορούμε να εκτελέσουμε μια διαδικασία ζυγισμού χρησιμοποιώντας απλώς έναν χάρακα.