**ΥΛΗ ΦΥΣΙΚΗΣ Α ΛΥΚΕΙΟΥ**

|  |
| --- |
| **Εισαγωγή**  **Απαραίτητες εισαγωγικές γνώσεις**  **1.1**  **Ευθύγραμμη κίνηση**   * + 1. Ύλη και κίνηση     2. O προσδιορισμός της θέσης ενός σωματίου     3. Οι έννοιες της χρονικής στιγμής, του συμβάντος και της χρονικής διάρκειας     4. H μετατόπιση σωματίου πάνω σε άξονα     5. H έννοια της ταχύτητας στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση     6. H έννοια της επιτάχυνσης στην ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση     7. Οι εξισώσεις προσδιορισμού της ταχύτητας και της θέσης ενός κινητού στην ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση   **1.2**  **Δυναμική σε μία διάσταση**   * + 1. H έννοια της δύναμης     2. Σύνθεση συγγραμικών δυνάμεων     3. O πρώτος νόμος του Νεύτωνα     4. O δεύτερος νόμος του Νεύτωνα ή Θεμελιώδης νόμος της Μηχανικής     5. H έννοια του βάρους     6. H έννοια της μάζας   **1.3**  **Δυναμική στο επίπεδο**  1.3.1 Τρίτος νόμος του Νεύτωνα. Νόμος Δράσης – Αντίδρασης  1.3.2 Δυνάμεις από επαφή και από απόσταση  1.3.3 Σύνθεση δυνάμεων στο επίπεδο  1.3.4 Ανάλυση δύναμης σε συνιστώσες  1.3.7 O νόμος της τριβής  **2.1**  **Διατήρηση της μηχανικής ενέργειας**   * + 1. Η έννοια του έργου     2. Έργο βάρους και μεταβολή της κινητικής ενέργειας     3. Η δυναμική ενέργεια     4. Η Μηχανική ενέργεια |

Ο Εκπαιδευτικός

Χρήστος Κουτρολίκος