

תוכן העניינים

פרק 1. מכניקה

הקדמה 7

קינמטיקה

1.1 וקטורים וסקלרים 9

1.2 תנועה שוות מהירות 14

מהירות ממוצעת 17

1.3 תנועה שוות תאוצה בקו ישר 21

גרפים של העתק, מהירות ותאוצה 22

תנועה שוות תאוצה בקו ישר 24

נפילה חופשית 26

1.4 תנועה בליסטית 30

1.5 תנועה מעגלית. תנועה סיבובית של גוף קשיח 35

דינמיקה

1.6 דינמיקה של תנועה בקו ישר 40

אלף בית

תנועה שוות מהירות בקו ישר. מערכות ייחוס 54

נפילה חופשית 56

חוקי ניוטון 56

חיכוך 60

1.7 דינמיקה של תנועה מעגלית 62

אלף בית

תנועה מורכבת 66

תנועה סיבובית 68

הכוח הצנטריפטלי 69

סיבוב במישור אופקי 69

תוכן העניינים

71	סיבוב במישור אנכי
72	תנועה סיבובית של גוף קשיח
73	1.8 תנע של גוף נקודתי ושל מערכת גופים
73	תנועת גופים בעלי מסה משתנה
76	1.9 עבודה, הספק, אנרגיה, חוק שימור האנרגיה

אלף התנה

89	עבודה, הספק, אנרגיה
90	אנרגיה פוטנציאלית
90	אנרגיה קינטית
91	חוק שימור האנרגיה. התנגשויות
96	1.11 חוק הכבידה העולמית. חוקי קפלר

פרק 2. פיזיקה מולקולרית ותרמודינמיקה

101	2.1 יסודות התיאוריה המולקולרית
103	2.2 גרפים של תהליכים בגז אידיאלי
105	2.3 חוקי הגזים
108	2.4 גז אידיאלי. חוק דלטון
111	2.5 משוואת המצב של גז אידיאלי

פרק 3. חשמל

116	3.1 חוק קולון
-----	---------------------

אלף התנה

118	מטען חשמלי, חוק קולון
120	3.2 עוצמת השדה החשמלי. עקרון הסופרפוזיציה

אלף התנה

122	עוצמת השדה החשמלי
123	3.3 שטף השדה החשמלי. משפט גאוס
125	3.4 עבודת השדה החשמלי. הפוטנציאל
132	3.5 מוליכים וגופים דיאלקטריים בשדה אלקטרוסטטי

תוכן העניינים

אלף ת האנה

- 135 מוליכים וגופים דיאלקטריים בשדה אלקטרוסטטי
- 138 3.6 קיבול חשמלי של מוליכים. קבל
- 142 3.7 חיבור קבלים

אלף ת האנה

- 146 עבודה בשדה חשמלי, פוטנציאל, קיבול וקבלים
- 151 3.8 עוצמת הזרם. התנגדות. חוק אום לקטע של מעגל
- 156 3.9 חוק אום למעגל שלם. חוקי קירכהוף

אלף ת האנה

- 162 חוק אום לקטע של מעגל ולמעגל שלם, חוקי קירכהוף
- 169 3.10 קבלים ורכיבים אי-ליניאריים במעגלים חשמליים
- 172 3.11 עבודה והספק במעגלי זרם ישר. הפעולה התרמית של הזרם ..
- 177 3.12 זרם חשמלי בסוגי תווך שונים

אלף ת האנה

- 181 זרם חשמלי בסוגי תווך שונים
- 185 תשובות
- 185 מכניקה
- 208 גזים
- 214 חשמל
- 233 נספח א'
- 239 נספח ב'

