

תוכן העניינים

פרק 6: קבלים.....9

הקבל	6.1
הגדרת הקיבול של קבל	6.2
חישוב הקיבול של קבל לוחות מקבילים	6.3
צירוף קבלים- חיבור קבלים במקביל	6.4
צירוף קבלים- חיבור קבלים בסדר	6.5
צירוף קבלים מעגלים	6.6
האנרגיה האגורה בקבל מעגל	6.7
הכנסת חומר בבודד בין לוחות קבל	6.8
מערכת קבל ופריקתו	6.9

תרגילים.....51

פרק 7: השדה המגנטי.....61

הקדמה	7.1
תכונות השדה המגנטי	7.2
השדה המגנטי של מספר מגנטים	7.3
הכוח שפועל על מסען חשמלי בשדה מגנטי	7.4
יחידת השדה המגנטי	7.5
תנועת מסען בשדה מגנטי אחיד	7.6
יישומים של תנועת מסענים חשמליים בשדה מגנטי	7.7
הכוח שמפעיל שדה מגנטי על זרם	7.8
עיקרון פעולה של מכשירים למדידת עוצמת הזרם החשמלי	7.9
עיקרון הפעולה של מנוע חשמלי	7.10
עיקרון הפעולה של רמקול	7.11

תרגילים.....99

פרק 8: מקורות שדה מגנטי.....108

יצירת שדה מגנטי ע"י זרם חשמלי	8.1
הכוח המגנטי בין שני זרמים מקבילים	8.2
הגדרת האמפר בשיטת היחידות SI	8.3
השדה המגנטי של סליל דק ושל סילונית	8.4
עיקרון הסופרפוזיציה של שדות מגנטיים	8.5

8.6 הכתיבה העיתונאית של חוק ביו וסבר- הרחבה

8.7 חוק אפר

תרגילים.....129

פרק 9: השראה אלקטרוניגנית.....136

9.1 השראה אלקטרוניגנית- הצגת התופעה

9.2 יצירת כא"ץ מוסרה בקוץ הנע בשדה מגנטי אחיד

9.3 חוק פארדיי

9.4 חוק לנץ

9.5 גנראטורים ודינאמוס

9.6 שנאי והובלת אנרגיה חשמלית לרחוקים

9.7 השראה מגנטית- יישומים נוספים

9.8 זרמי מערבולת

תרגילים.....173