

تشریح مسائل  
الکترو دینامیک کلاسیک

جان دیوید جکسون

ویراست سوم

محمد بهتاج لجبینی - اشکان شکاری - ایمان حاج زاده

نیاز دانش

## مقدمه ناشر

نوشتار حاضر که پیش روی طیف وسیعی از مخاطبین اعم از دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد و آمادگی برای دوره دکتری رشته‌ی فیزیک قرار دارد، شامل حل تشریحی یکایک مسائل کتاب *الکترودینامیک کلاسیک* نوشته جان دیوید جکسون (ویراست سوم) است و در اساس پاسخی است به نیاز دانشجویان عزیز.

کتاب حاضر پاسخ به مسائل ۹ فصل اولیه کتاب را پوشش داده است لذا با عنایت به این موضوع این کتاب کاملترین و به‌روزترین در حوزه خود می‌باشد.

پیشاپیش مرهون لطف و بزرگواری اساتید محترم و دانشجویان عزیز و پویایی خواهیم بود که با انتقادات و پیشنهادات خود ما را در گام‌های بعدی و تولید اثراتی با غنای علمی بالاتر یاری فرمایند.

ارسال پیشنهادات و انتقادات :

Ketabe\_Niaz@yahoo.com



## فهرست

فصل اول	مقدمه‌ای بر الکترواستاتیک	۱
فصل دوم	مسائل مقدار-مرزی در الکترواستاتیک: ۱	۵۱
فصل سوم	مسائل مقدار-مرزی در الکترواستاتیک: ۲	۱۵۹
فصل چهارم	چندقطبی‌ها، الکترواستاتیک محیط‌های ماکروسکوپی، دی‌الکتریک‌ها	۲۶۷
فصل پنجم	مغناطوستاتیک، قانون فارادی، میدان‌های شبه‌ایستا	۳۰۳
فصل ششم	معادلات ماکسول، الکترومغناطیس ماکروسکوپی، قوانین پایستگی	۳۵۳
فصل هفتم	امواج الکترومغناطیسی تخت و انتشار موج	۳۸۳
فصل هشتم	موج‌برها، حفره‌های تشدیدی و فیبرهای اپتیکی	۴۱۹
فصل نهم	سامانه‌های تابشی، میدان‌ها و تابش چندقطبی	۴۵۵
پیوست		۴۹۳