

۱۵  
راهنمای  
برنامه پژوهشگاری مهندسی

HANDBOOK

فرمول نامه

فایل های کاربردی

فرمول ها، تعاریف، تصاویر

= حسن محمدی، نادر جوادی

= مدیر و ناظر علمی گروه فیزیک: نصرالله خامنه‌ی



لقمه



مهر و ماه

لطفاً از اینجا پس از دانلود فایل خود را بذخیر کنید.

مسوان و مسلم پدیدار، هنرمندی فرمول نامه فیزیک (فرمول های  
تعلیفه شناسی)، حسن محمدی اثباته لزووجه لاله بهادری  
مشخصات نشر تهران، مهر و ماه اشتبک ۹۷-۳۱۷-۴۰۰-۶۷۸  
فهرستنحوی قیلای مختصر / تحریر کتابخانی ملی ۵۱۰۹۸۲۳

# فرمول نامه فیزیک

HANDBOOK

ناشر: میرزا سیاوش

مؤلف: حسن محمدی، لاله بهادری

مترجم: یقین، حمد حسین آنوشه

مدیر: فائز: ناصر الله افغانی

مسئول و اساتید: مهدی مکندری

ویراستاران علمی: علی کلات، طرفی، محمد مهدی واحدی

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۸

تیراز: ۲۵۰۰ نسخه

شابک: ۴-۳۱۷-۴۳۴-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

مدیر تولید: سمیرا سیاوش

مدیر هنری: محسن فرهادی

طراح گرافیک: تایماز کاویانی

مدیر فن: میلاد صفائی

صفحه آرا: مرگان ملا داودی، پریسا حسینی

رسم تصاویر: مریم صابری برون، عطا عطی

حروقچیان: مهناز ستاری



مهروماه

(۱) کتابه حجتی صنایع و علوم پزشکی  
تر متعلقی به انتشارات میرزا سیاوش  
تبلیغات هرگز را نداشت و نداشت

تهران، میدان انقلاب، خیابان

۱۲ افروزدین، کوچه مینا، پلاک ۳۷

دفتر مرکزی: ۶۶۴.۸۴۰۰

واحد فروش: ۶۶۴.۸۴۰۳

روابط عمومی: ۶۶۹۶۸۵۸۹

فروش اینترنتی و تلفنی: ۶۶۴۷۹۳۱۱

پیامک: ۰۷۲۱۲-۳۰۰۰

# مقدمه

توى سالهای اخیر کتاب درسی خیلی خیلی پراهمیت شده (میگیم) توى سالهای اخیر! چون قبلاً کتاب درسی مهم بود اما نه در حدی که به صورت مستقیم ازش تست کنکور مطرح بشه!). خلاصه که تصمیم گرفتیم یه کتابی بنویسیم که هم جمع و جور باشه و هم تمام مطالب کتاب درسی رو به همین کیفیتی که پایین میگیم

یوشش بدنه!

- ۱ همه فرمولهای کتاب درسی و فرمولهای ترکیبی + نکته‌های مهم که شناسارو و استفاده از فرمولها کمک منکته (خیلی شورشو در سامانیم و محسن کردیم فقط نکته‌هایی که واقعاً به دردتون من خوره) (یعنیم)
- ۲ تمام تعریف‌های کتاب درسی که بده شده عین جملاتش سوال کنکور بوده!

- ۳ همه تصاویر کتاب، آزمایش‌ها و فعالیت‌ها + توضیحات کامل که خوب بتونید شکلا رو متوجه بشید (آن لخچ خیلی مهمه و بیهوده توییسه منکیم خیلی براش وقت بدارد)
- ۴ یکسری مسائل کاربردی که به عنوان احتوای ارزوده در انتهای فرمولهای هر پایه قرار داده شدن و جلوی هر چیز را به شماره مسئله‌های مربوطش با آیکون ارجاع داده شدن (من نهادیم) خوب دستتون گرم بشه برای حل تست‌های کنکورا

خلاصه که بزید و کتاب رو بخونید لذتشو بیزید ☺ راضی هم باشید البته!

# فهرست

۱۳۲	فصل ۳ یازدهم	۵	بخش ۱: فرمول‌ها
۱۳۶	فصل ۴ یازدهم	۶	فصل ۱ دهم
۱۴۰	فصل ۱ دوازدهم	۸	فصل ۲ دهم
۱۴۴	فصل ۲ دوازدهم	۱۳	فصل ۳ دهم
۱۴۷	فصل ۳ دوازدهم	۱۷	فصل ۴ دهم
۱۵۴	فصل ۴ دوازدهم	۲۶	فصل ۵ دهم (ویژه ریاضی)
۱۶۰	فصل ۵ دوازدهم	۳۴	فصل ۱ یازدهم
۱۶۵	فصل ۶ دوازدهم	۴۲	فصل ۲ یازدهم
۱۶۹	<b>بخش ۳: تصاویر</b>	۴۸	فصل ۳ ازدهم
۱۷۰	فصل ۱ دهم	۵۱	فصل ۴ یازدهم
۱۷۴	فصل ۲ دهم	۶۰	فصل ۱ دوازدهم
۱۷۷	فصل ۳ دهم	۶۶	فصل ۲ دوازدهم
۱۹۴	فصل ۴ دهم	۷۷	فصل ۳ دوازدهم
۲۱۵	فصل ۵ دهم (ویژه ریاضی)	۱۵	فصل ۴ دوازدهم
۲۲۷	فصل ۱ یازدهم	۹۰	فصل ۵ دوازدهم
۲۳۹	فصل ۲ یازدهم	۹۶	فصل ۶ دوازدهم
۲۵۰	فصل ۳ یازدهم	۱۰۴	یادآوری‌های ریاضی
۲۶۴	فصل ۴ یازدهم	۱۱۷	<b>بخش ۲: تعاریف</b>
۲۶۷	فصل ۱ دوازدهم	۱۰۸	فصل ۱ دهم
۲۸	فصل ۲ دوازدهم	۱۱۰	فصل ۲ دهم
۲۹	فصل ۳ دوازدهم	۱۱۲	فصل ۳ دهم
۳۰	فصل ۴ دوازدهم	۱۱۶	فصل ۴ دهم
۳۱۹	فصل ۵ دوازدهم	۱۲۲	فصل ۵ دهم (ویژه ریاضی)
۳۲۸	فصل ۶ دوازدهم	۱۲۸	فصل ۱ یازدهم
		۱۳۰	فصل ۲ یازدهم