



راهنمای گام به گام دروس

سوم دبیرستان ریاضی تجربی

www.ketab.ir

گروه مولفان آبرنگ

هوشنگ جعفر دوست، فریا کیانیان، زهرا مدرسی یزدی، سمانه حقانی و مهدخت عسگری

عنوان و نام پدید آور	راهنمای گام به گام دروس سوم دبیرستان ریاضی تجربی؛ گروه مولفان آبرنگ هوشنگ جعفر دوست... او دیگران.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات بینالمللی آبرنگ، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۶۵۶ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۲۵۲-۳۱۸-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	گروه مولفان آبرنگ هوشنگ جعفر دوست، فریبا کیانیان، زهرا مدرس یزدی، سمانه حقانی، مهدخت عسگری.
موضوع	آموزش متوسطه -- راهنمای آموزشی
موضوع	آموزش متوسطه -- آزمون ها و تمرین ها
پایه افزوده	جعفر دوست، هوشنگ، ۱۳۴۶.
رده بندی کلاسیک	LB۳۰۶۰/۲۶۱/۲ ۱۳۹۳
رده بندی دیسیپلین	۳۷۳/۲۳۸۰۷۶
شماره کتاب شناسی	۳۶۰۶۶۳۵



ناشر: انتشارات بین المللی آبرنگ

مدیر مسئول: امیر هوشنگ اقبال پور

عنوان: راهنمای گام به گام دروس سوم دبیرستان ریاضی تجربی

تألیف: ... هوشنگ جعفر دوست، فریبا کیانیان، زهرا مدرس یزدی، سمانه حقانی و مهدخت عسگری

ناظر علمی: کن کیانی دوست، سحر گنجو حقیقی

ناظر چاپ: علی رضا اقبال پور

حروف چینی و گرافیک متن: گروه گرافیک آبرنگ

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مجتمع چاپ و گرافیک تهران جهان نما

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳

تیراژ: ۵ نسخه

قیمت: ۴۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۵۲-۳۱۸-۱

نشانی انتشارات: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۲۰۷

نشانی اینترنتی: www.abrangbook.ir

فهرست مطالب

۱۰۲ درس بیستم	۵۹ درس چهاردهم	دین و زندگی
۱۰۲ درس بیست و یکم	۶۰ درس پانزدهم	۷ درس اول
۱۰۳ درس بیست و دوم	۶۱ درس شانزدهم	۱۰ درس دوم
	۶۳ درس هفدهم	۱۳ درس سوم
زبان انگلیسی	۶۳ درس هجدهم	۱۶ درس چهارم
۱۰۴ تمرینات دوره‌ای (۱)	۶۴ درس نوزدهم	۱۹ درس پنجم
۱۱۰ درس اول	۶۵ درس بیستم	۲۲ درس ششم
۱۳۰ درس دوم	۶۶ درس بیست و یکم	۲۳ درس هفتم
۱۵۱ درس سوم	۶۷ درس بیست و دوم	۲۵ درس هشتم
۱۷۲ درس چهارم	۶۸ درس بیست و سوم	۲۷ درس نهم
۱۹۲ درس پنجم	۶۸ درس بیست و چهارم	۲۹ درس دهم
۲۱۰ درس ششم		۳۱ درس یازدهم
۲۲۸ تمرینات مروری (۲)	ادبیات فارسی	۳۲ درس دوازدهم
	۶۹ درس اول	۳۸ درس سیزدهم
عربی	۷۱ درس دوم	۴۰ درس چهاردهم
۲۳۴ درس اول	۷۶ درس سوم	۴۲ درس پانزدهم
۲۴۰ درس دوم	۷۶ درس چهارم	۴۴ درس شانزدهم
۲۴۷ درس سوم	۷۷ درس پنجم	
۲۵۶ درس چهارم	۷۷ درس ششم	زبان فارسی
۲۶۴ درس پنجم	۷۷ درس هفتم	۴۶ درس اول
۲۷۱ درس ششم	۸۳ درس هشتم	۴۷ درس دوم
۲۷۵ درس هفتم	۸۶ درس نهم	۴۸ درس سوم
	۸۶ درس دهم	۴۹ درس چهارم
تاریخ و جغرافیه ایران	۸۷ درس یازدهم	۴۹ درس پنجم
۲۸۳ درس اول	۸۷ درس دوازدهم	۵۰ درس ششم
۲۸۶ درس دوم	۹۰ درس سیزدهم	۵۱ درس هفتم
۲۸۸ درس سوم	۹۲ درس چهاردهم	۵۳ درس هشتم
۲۹۰ درس چهارم	۹۷ درس پانزدهم	۵۳ درس نهم
۲۹۲ درس پنجم	۹۸ درس شانزدهم	۵۵ درس دهم
۲۹۴ درس ششم	۱۰۰ درس هفدهم	۵۵ درس یازدهم
۲۹۶ درس هفتم	۱۰۱ درس هجدهم	۵۷ درس دوازدهم
۲۹۸ درس هشتم	۱۰۱ درس نوزدهم	۵۸ درس سیزدهم

درس نهم	۳۰۰	فصل چهارم	۳۴۳	فصل ششم	۵۵۲
درس دهم	۳۰۲	فصل پنجم	۳۵۱	فصل هفتم	۵۵۵
درس یازدهم	۳۰۳	فصل ششم	۳۶۹	فصل هشتم	۵۵۸
درس دوازدهم	۳۰۴	فصل هفتم	۳۸۷	فصل نهم	۵۶۸
درس سیزدهم	۳۰۶	فصل هشتم	۴۰۱	فصل دهم	۵۷۲
درس چهاردهم	۳۰۸			فصل یازدهم	۵۷۶

ریاضیات

درس شانزدهم	۳۱۰	فصل اول	۴۱۰	زمین شناسی	
درس هفدهم	۳۱۱	فصل دوم	۴۳۳	فصل اول	۵۷۹
درس هجدهم	۳۱۲	فصل سوم	۴۵۲	فصل دوم	۵۸۰
درس نوزدهم	۳۱۳	فصل چهارم	۴۷۹	فصل سوم	۵۸۲
درس بیستم	۳۱۵			فصل چهارم	۵۸۴
درس بیست و یکم	۳۱۷			فصل پنجم	۵۸۹
درس بیست و دوم	۳۲۰	فصل اول	۴۹۷	فصل ششم	۵۹۳
درس بیست و سوم	۳۲۱	فصل دوم	۵۰۸	فصل هفتم	۵۹۴
درس بیست و چهارم	۳۲۵	فصل سوم	۵۱۷	فصل هشتم	۵۹۶
درس بیست و پنجم	۳۲۶			فصل نهم	۵۹۸

شیمی

زیست شناسی

درس بیست و ششم	۳۲۹	فصل اول	۵۳۳	فیزیک	
درس بیست و هفتم	۳۳۱	فصل دوم	۵۴۰	فصل اول	۶۰۴
درس بیست و هشتم	۳۳۳	فصل سوم	۵۴۱	فصل دوم	۶۲۰
درس بیست و نهم	۳۳۹	فصل چهارم	۵۴۲	فصل سوم	۶۳۳
		فصل پنجم	۵۴۳	فصل چهارم	۶۴۶

آمار

www.ketab.ir

باسمه تعالی

سپاس خداوند را که به گروه آبرنگ توفیق تهیه مجموعه کتاب‌های دروس را عنایت فرمود.

امروزه خانواده‌ها خوشبختانه همگام با اولیای مدرسه و دانش‌آموزان مواد آموزشی فرزندان خود را نظارت می‌کنند و خوشبختانه عشق پدر و مادری موجب شده که دغدغه‌های رایج آموزش را خانواده‌ها با فرزندان خود نیز تجربه نمایند.

بسیار دیده می‌شود که خانواده‌ها همچون یک معلم دلسوز با فرزندان خود، فرآیند یاددهی و یادگیری را تجربه می‌کنند. لذا انتشارات بین‌المللی آبرنگ به منظور خدمت‌رسانی هرچه بیشتر به آن‌ها کتاب‌ها و کارهای، با اعضای گروه‌های آموزشی وزارت محترم آموزش و پرورش نسبت به تهیه این مجموعه اقدام نماید که با آرایه آموزش برای هر مبحث و پاسخ به کلیه فعالیت‌ها و سوالات کتاب درسی و آرایه سوالات متن و پیشرفت تحصیلی برای هر درس را مجموعه سوالات میان ترم و پایان ترم خرداد با پاسخ تشریحی که می‌تواند آرایه طریقی برای خانواده‌های محترم که علاقه‌مند هستند در فرآیند یاددهی و یادگیری همراه فرزندان خود باشند.

امید است مورد عنایت و توجه همه عزیزان قرار بگیرد.

امیر هوشنگ اقبال پور