

مقدمات هوا و فضا باریاضی ساده

نویسنده

فاطمه السادات آقابابایی

مدرس دانشگاه پیام نور



انتشارات آریان قلم

سرشناسه : آقای میبدی، فاطمه السادات، ۱۳۶۰-
عنوان و نام پدیدآور : مقدمات هوا و فضا با ریاضی ساده / فاطمه السادات آقای میبدی.
مشخصات نشر : تهران : آریان قلم، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری : ۱۶۰ ص.؛ مصور.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۴۶-۱۳-۶
وضعیت فهرست نویسی : فیا
زبان : فارسی
موضوع : هوا فضا -- به زبان ساده
رده بندی کده : ۵۱۷/۵/۷۱۱ HD
رده بندی شابک : ۳۳۸/۴۷۴۲۹
شماره کتابشناسی ملی : ۳۴۱۹۸۱



مقدمات هوا و فضا با ریاضی ساده
ناشر : آریان قلم
مؤلف : فاطمه السادات آقای میبدی
ناظر کیفی : نخستین پایگاه مشاوره پژوهشی انتشارات (نیکان)
ناظر فنی : محمد سعید زینلیان
چاپ متن : مهارت
صحافی : رئوف
نوبت چاپ : اول
تاریخ انتشار : ۱۳۹۲
تیراژ : ۱۰۰۰
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۴۶-۱۳-۶
قیمت : ۶۵۰۰ ریال

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهدای ژاندارمری، پلاک ۶۳ واحد ۲
تلفن : ۰۲۱۲۰۱۸۶۹ ۰۹۱۰۹۱۲۶۶۶۲۶۶۸۱

جمع‌آوری این کتاب حاصل تلاش و علاقه اینجانب فاطمه‌السادات آقایی میبیدی به رشته هوافضا از سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۱ می‌باشد که با ذکر فعالیت‌های تصویری از پژوهشکده آسمان‌ربای میبد، به تمام کودکان ایران‌زمین به خصوص فرزندانم با تمام عشق مادرانه تقدیم می‌شود.

از زحمات دلسوزانه، برادرانه و تلاش‌بی‌وقفه مهندس سید جواد امامی در راه اندازی، برگزاری و پیوستگی کلاس‌ها، از پیگیری‌های دلسوزانه خواهرم، مهندس خدیجه‌السادات آقایی میبیدی از حمایت و جدیت همسرم سید علی رضا جلال‌زاده میبیدی کمال سپاس را دارم.

از بانیان و کارکنان مدارس سوز مرکز رشد میبد بخصوص آقای مهندس عبدالرضا جمالی صمیمانه سپاس‌گزارم.

یقیناً هر اثری با تلاش و کوشش است، لذا از همه صاحب‌نظران، اساتید، معلمین و دانشجویان تقاضا دارم هر توبه‌انگاری را از طریق fsadat20012002@yahoo.com و شماره ۰۹۱۳۲۵۷۲۸۵۸ به اطلاع برسانند.

امیدوارم این کتاب به صورت آموزشی در کتاب‌های بعدی وارد سیستم آموزش و پرورش و دانشگاه گردد. بخصوص فصل اول برای دوره ششم دبستان و کل کتاب برای ترم یک رشته هوافضا استفاده گردد.

به امید فعالیت‌های جدی و رو به پیشرفت همیشگی دانشگاه هنرستان‌ها و مدارس در زمینه هوافضا



پژوهشکده آسمان ربای میبد

فهرست مطالب

۱۳	فصل اول.....
۱۵	مقدمه‌ای بر هوا و فضا.....
۱۶	هوافضا.....
۱۶	انفجار عظیمی در فاصله دور از منظومه‌ی شمسی.....
۱۷	پروفسور حسین.....
۲۰	عکس‌های جمع‌آوری شده از کلاسهای مقدماتی هوافضا در شهرستان میبد از سال ۸۶ تا ۹۱.....
۲۴	آشنایی با بعضی آیات علمیه کتاب آسمانی قرآن در ارتباط با هوافضا.....
۲۴	اتساع زمانی (تغییرات زمانی): معجزه‌ی قرآن.....
۲۵	موجودات زنده در آسمان در روایات قرآن و احادیث.....
۲۷	عمر دنیا.....
۲۷	تصاویری زیبا گرفته شده از ابرو پیشین ناسا از اطراف زندگی ما.....
۳۱	ما کیستیم؟ از کجا آمده‌ایم؟ به کجای می‌رویم؟.....
۳۲	پیشرفت علم در زمان ظهور مهدی فاطمه (ع).....
۳۷	نخستین‌ها.....
۳۷	۱- نخستین فضاانورد جهان: یوری گاگارین.....
۳۷	۲- نخستین زن خلبان فضاانورد جهان: آیلین کالین.....
۴۰	۳- نخستین فضاانورد ایرانی: انوشه انصاری.....
۴۰	درباره اولین زن فضاانورد ایرانی: انوشه انصاری.....
۴۱	۴- اول مدیر ناسا، دکتر فیروز نادری.....
۴۳	۵- نام آورترین موجود فضایی ایران.....
۴۳	پژوهشگاه هوافضای ایران.....
۴۴	فعالیت جالب و آموزشی در خصوص علوم هوایی: به بازدید از فضا بروید.....
۴۵	نیروهای وارد بر یک هواپیمای معمولی.....
۴۷	طرز پرواز بالا برها.....
۴۷	۱- طرز پرواز با هواپیما.....
۴۸	۲- طرز پرواز هلی کوپتر.....
۴۹	۳- ماکت هواپیما.....
۴۹	وسایل مورد نیاز برای طراحی ماکت‌های فومی.....
۶۷	۴- گلايدر به زبان کودکان.....
۶۷	کلاس‌های مختلف گلايدرها.....
۶۸	عملکرد گلايدرها.....

۶۹	۵- یوفو.....
۷۱	۶- پهپاد به زبان کودکان.....
۷۱	پهپادها در ایران.....
۷۲	۷- بالگردهای چهارپره.....
۷۳	ستاره چهارپر، عجیب‌ترین طرح هوافضایی ناسا با سرعت ۲ برابر صوت.....
۷۴	۸- موشک به زبان کودکان.....
۷۵	موشک کاغذی.....
۷۶	۹- روش ساخت موشک کاغذی خفاشی.....
۷۸	تاریخچه موشک.....
۷۹	پیش‌ران صنعت موشک.....
۷۹	قابلیت‌های تله‌کوفسکی در زمینه موشک.....
۸۰	تاریخچه موشک‌های کروز.....
۸۱	تاریخچه موشک‌های بالستیک.....
۸۲	۹- داستان ساخت شاتل.....
۸۴	مراحل ساخت شاتل.....
۸۴	انواع شاتل‌های ساخته شده.....
۸۴	اجزای شاتل.....
۸۴	۱- مدارگرد بالدار.....
۸۵	۲- موشک‌های بالابرنده.....
۸۵	۳- مخزن بیرونی سوخت مایع.....
۸۶	پرتاب شاتل.....
۸۷	ماموریت شاتل.....
۸۷	فرود شاتل.....
۸۸	تعمیر و آماده‌سازی شاتل.....
۹۲	۱۰- بالون و انواع بالونها.....
۹۲	طریقه ساخت انواع بالن.....
۹۲	طریقه ساخت بالن پلاستیکی یا کاغذی.....
۹۳	بالن استوانه‌ای شکل.....
۹۳	بالن مکعبی شکل.....
۹۴	بالن کروی.....
۹۴	۱۰- هاورکرافت.....
۹۴	مطالعه تاریخچه حضور هاورکرافت در ایران.....
۹۵	عملکرد یک هاورکرافت.....
۹۵	وسایل مورد نیاز هاورکرافت.....
۹۶	توانمندی‌های کلی هاورکرافت.....

۹۷	فصل دوم.....
۱۰۰	قمرهای مصنوعی.....
۱۰۰	زیرساخت‌ها.....
۱۰۱	ساختمان ماهواره.....
۱۰۱	نحوه ارتباط.....
۱۰۲	انواع ماهواره‌ها.....
۱۰۲	(۱) ماهواره‌های ارتباطی و مخابراتی (satellites communications).....
۱۰۲	(۲) ماهواره‌های هواشناسی (Weather Satellites).....
۱۰۳	(۳) ماهواره‌های هدایت و ناوبری (Navigation Satellites).....
۱۰۳	(۴) ماهواره‌های تحقیقاتی (Research Satellites).....
۱۰۳	(۵) ماهواره‌های نظامی (Military Satellites).....
۱۰۳	(۶) ماهواره‌های شناسایی (Reconnaissance Satellites).....
۱۰۴	رویا و طرح امروز.....
۱۰۴	ساخت مستندهای نفس‌گیر.....
۱۰۵	ناسا: سازمان ملی هوانوردی فضایی آمریکا.....
۱۰۷	دروغ بزرگ آمریکا: سفر انسان به کیهان صاف و صاف بوده است.....
۱۰۷	ایستگاه فضایی.....
۱۰۸	نخستین ایستگاه‌های فضایی اتحاد جماهیر شوروی و آمریکا.....
۱۰۸	کشورهای دارای سازمان هوافضایی فعال.....
۱۰۹	راه‌های رفتن و زندگی در فضا.....
۱۱۲	روبرویی با موجوداتی فضایی و نظریه یورکی لایوین.....
۱۱۳	تهدید کننده‌ها در فضا.....
۱۱۴	رصد ایمن خورشید.....
۱۱۵	معرفی راه‌های ایمن رصد خورشید به کودکان.....
۱۱۶	شبیه‌ساز فازهای ماه.....
۱۱۸	مسابقات دانش‌آموزی.....
۱۱۸	تصاویر آموزش ماکت‌های کنترلی که در تقاطع دیگر جهان.....
۱۲۷	طراحی ماکت هواپیما به طور خلاصه از دید علمی با توجه به مکانیک پرواز و سازه‌های فضایی.....
۱۲۸	قسمت‌های اصلی که باید نوع آنها در طراحی هواپیما تعیین شوند.....
۱۲۹	تونل باد.....
۱۳۰	مقطع تونل باد.....
۱۳۱	سرعت و ارتفاع در هواپیماها.....
۱۳۲	زاویه و هواپیما.....
۱۳۴	بدست آوردن مرکز ثقل در هواپیما (Center Gravity).....
۱۳۸	پیشنهاد به آموزش و پرورش برای شکوفایی بچه‌ها در زمینه هوافضا.....

۱۴۱	فصل سوم.....
۱۴۳	۱- بهترین روشهای یاددهی و یادگیری ریاضی در عصر نانو فناوری.....
۱۴۳	۲- آثار ورود ریاضیات به دنیای شگفت‌انگیز نانو.....
۱۴۴	۳- مدرسه هوشمند.....
۱۴۵	۴- کاربرد مفید رایانه در آموزش و تغییر چهره جهان.....
۱۴۵	۱-۴- مشخصات ماشینهای تدریس به طور خلاصه.....
۱۴۶	۲-۴- سیستم چندکاره برای کلاس ریاضی (ایده برتر پارک علم و فناوری، اسفند ۱۳۸۶).....
۱۴۶	۳-۴- بحث ترکیب دومین نرم‌افزار سال ۲۰۰۶ ناسا (طراحی مفاهیم ریاضی برای نابینایان).....
۱۴۷	۴-۴- بهترین ایام تدریس.....
۱۴۷	۵- کاربرد مفید رایانه.....
۱۴۹	۶- اصولی برای تدریس روشهای صحیح مطالعه ریاضیات.....
۱۴۹	۱-۶- مدرّسین علوم: معلمش را تحقیر کند، محکوم به نابودی است.....
۱۵۱	۲-۶- دانشجو.....
۱۵۲	۷- کاربردی کردن علم ریاضی در دستگاهها.....
۱۵۳	۸- نتیجه‌گیری.....
۱۵۵	منابع و مآخذ.....