



mahan.ac.ir

## آزمونهای برنامه‌ریزی شده گروه ژئوفیزیک

نام درس	تعداد تست	ضرایب	
		ژئوفیزیک	هواشناسی
زبان عمومی و تخصصی	۳۰	۱	۱
ریاضی	۲۰	۱	۱
فیزیک پایه	۲۰	۱	۱
زمین شناسی	۳۰	۱	۰
ریاضی فیزیک تخصصی	۲۰	۰	۱

### تاریخ برگزاری آزمون های حضوری

آزمون اول	آزمون دوم	آزمون سوم	آزمون چهارم	آزمون پنجم	آزمون ششم	آزمون هفتم	آزمون هشتم
۲۵٪ اول (آموزشی)	۲۵٪ دوم (آموزشی)	۵۰٪ اول (سنجشی)	۲۵٪ سوم (آموزشی)	۲۵٪ چهارم (آموزشی)	۱۰۰٪ (سنجشی)	۱۰۰٪ (شبه سازی)	۱۰۰٪ (شبه سازی)
۹۰/۸/۶	۹۰/۸/۲۷	۹۰/۹/۱۱	۹۰/۹/۲۵	۹۰/۱۰/۹	۹۰/۱۰/۲۳	۹۰/۱۱/۷	۹۰/۱۱/۲۱

### برگزاری آزمون های اینترنتی

آزمون اول	آزمون دوم	آزمون سوم	آزمون چهارم	آزمون پنجم	آزمون ششم
۱۰۰٪ (تعیین سطح)	۱۰۰٪ (تعیین سطح)	۵۰٪ اول (تکمیلی)	۵۰٪ دوم (تکمیلی)	۱۰۰٪ (جامع)	۱۰۰٪ (جامع)
۹۰/۴/۳۱	۹۰/۷/۱۵	۹۰/۹/۱۸	۹۰/۱۰/۱۶	۹۰/۱۰/۳۰	۹۰/۱۱/۱۴

[www.MahanPortal.ir](http://www.MahanPortal.ir)

### ماهانی عزیز:

موسسه ماهان به دانشجویان عزیز نسل جدید خدمات خود را از طریق پورتال آموزشی ماهان ارائه می دهد. این خدمات در راستای یکسان سازی شرایط برای تمامی دانشجویان در سراسر کشور ایجاد شده است. پاسخ به پرسش های تخصصی، مشاوره اینترنتی، آزمون های اینترنتی، تالارهای علمی گفتگوی دانشجویی و هر آنچه که یک دانشجو درباره رشته تخصصی خود نیاز دارد می تواند در دنیای مجازی پورتال ماهان بیابد.



شماره آزمون	فهرست مطالب
اول %۲۵	<p>زبان: کل مطالب  <b>فیزیک پایه:</b> فصول ۱ تا ۱۰ فیزیک هالیدی، جلد ۱  <b>ریاضی عمومی ۱ و ۲:</b> ۱- بررسی انواع توابع (جزء صحیح، قدرمطلق، مثلثاتی، چندجمله‌ای‌های لگاریتمی، هذلولی، دامنه، برد، وارون، زوج و فرد و ...)، ۲- حد و پیوستگی، مجانب‌ها ۳- مشتق (مشتق انواع توابع، خط مماس و قائم) ۴- کاربرد مشتق ۵- دنباله و سری (سری‌های عادی، توالی، بازه همگرا و ...)</p> <p><b>زمین شناسی:</b> مبانی زمین شناسی فصل ۱ تا ۴، اصول چینه نگاری فصل ۱ و ۲، ژئوشیمی فصل ۱ و ۲، زمین شناسی ساختمانی فصل ۱ و ۲، سنگ شناسی آذرین فصل ۴، زمین شناسی ایران فصل ۱</p> <p><b>ریاضی فیزیک تخصصی:</b> توابع و حدود - مشتق و کاربردهای آن برای توابع یک و چند متغیره - انتگرال گیری (یگانه و چندگانه) و کاربردهای آن</p>
دوم %۲۵	<p>زبان: کل مطالب  <b>فیزیک پایه:</b> ۱- مباحث سینماتیک و دینامیک دورانی و نوسان، فصلهای ۱۱ تا ۱۴ فیزیک هالیدی - جلد ۱ - ۲۱ مباحث شاره‌ها و امواج، فصول ۱۷ تا ۲۰ فیزیک هالیدی - جلد ۲</p> <p><b>ریاضی عمومی ۱ و ۲:</b> ۱- انتگرال یگانه (روش‌های انتگرال‌گیری و ...) ۲- کاربردهای انتگرال (مساحت، حجم، طول قوس و ...) ۳- مختصات قطبی</p> <p><b>زمین شناسی:</b> مبانی زمین شناسی فصل ۵ تا ۸، اصول چینه نگاری فصل ۳، ژئوشیمی فصل ۳، زمین شناسی ساختمانی فصل ۳ و ۴، سنگ شناسی دگرگونی فصل ۱، سنگ شناسی رسوبی فصل ۱ و ۲، زمین شناسی ایران فصل ۲</p> <p><b>ریاضی فیزیک تخصصی:</b> هندسه تحلیلی و معادلات پارامتری - مختصات قطبی - رشته‌های نامتناهی - معادلات دیفرانسیل</p>
سوم %۲۵	<p>زبان: کل مطالب  <b>فیزیک پایه:</b> ۱- مبحث حرارت، فصلهای ۲۱ تا ۲۵ فیزیک هالیدی - جلد ۲ - ۲۲ مبحث الکتروستاتیک ساکن و جاری، فصلهای ۲۶ تا ۳۲ فیزیک هالیدی - جلد ۳</p> <p><b>ریاضی عمومی ۱ و ۲:</b> ۱- مقاطع مخروطی ۲- رویه‌های درجه دوم ۳- مختصات کروی و استوانه‌ای ۴- بردارها و مقادیر ویژه ۵- توابع چند متغیره (حد و پیوستگی، صفحه مماس و خط قائم بر رویه، مشتقات جزئی، اکسترمم‌های نسبی، روش ضرایب لاگرانژ و مشتق‌گیری از انتگرال) ۶- انتگرال دوگانه ۷- انتگرال سه گانه</p> <p><b>زمین شناسی:</b> مبانی زمین شناسی فصل ۹ تا ۱۲، اصول چینه نگاری فصل ۴ و ۵، ژئوشیمی فصل ۴ تا ۵ ساختمان سیلیکاتها، زمین شناسی ساختمانی فصل ۵ و ۶، سنگ شناسی دگرگونی فصل ۲، سنگ شناسی رسوبی فصل ۳، زمین شناسی ایران فصل ۳</p> <p><b>ریاضی فیزیک تخصصی:</b> مکانیک نیوتونی (حرکت مستقیم‌الخط و سه بعدی) - نوسان‌ها و دینامیک سیستم‌های نوسانی - سیستم‌های مرجع غیر اینرسی و نیروی جاذبه مرکزی - دینامیک دورانی - دینامیک سیستم‌های ذرات (مرکز جرم) - مکانیک اجسام صلب (در صفحه و فضا) - مکانیک لاگرانژی</p>
چهارم %۲۵	<p>زبان: کل مطالب  <b>فیزیک پایه:</b> ۱- مبحث مغناطیس، فصلهای ۳۳ تا ۳۷ فیزیک هالیدی - جلد ۳ - ۲۳ مبحث نور، فصلهای ۴۲ تا ۴۸ فیزیک هالیدی - جلد ۴</p> <p><b>ریاضی عمومی ۱ و ۲:</b> ۱- آنالیز برداری (میدان‌های برداری، کرل، دیورژانس انتگرال، میدان‌های پایستار، قضیه گرین، انتگرال سطح، قضایای استوکس و دیورژانس ۲- اعداد مختلط ۳- توابع برداری ۴- خط و صفحه</p> <p><b>زمین شناسی:</b> مبانی زمین شناسی فصل ۱۲ تا ۱۶، اصول چینه نگاری فصل ۶، ژئوشیمی فصل ۴ از انرژی شبکه بلورها تا آخر فصل، زمین شناسی ساختمانی فصل ۷ و ۱۰، سنگ شناسی دگرگونی فصل ۳، سنگ شناسی رسوبی فصل ۴، زمین شناسی ایران فصل ۴</p> <p><b>ریاضی فیزیک تخصصی:</b> محاسبه میدان و پتانسیل الکتریکی - مواد دی الکتریک - محاسبه میدان مغناطیسی - خواص مغناطیسی ماده - قانون القای فارادی - امواج الکترومغناطیس و معادلات ماکسول</p>



mahan.ac.ir

#### منابع:

جزوات بسته های آموزش مکاتبه ای ماهان

#### \* فیزیک پایه:

منابع اصلی: فیزیک هالیدی، جلدهای ۱ و ۲ تا ۴ مراجع جانبی: فیزیک دانشگاهی، مکانیک (کلپنر)، سری شومز مکانیک و الکترومغناطیس، امواج (فرنج)، ترمودینامیک (زیمانسکی)، اپتیک (هشت)

#### \* ریاضی عمومی ۱ و ۲:

- ریاضی عمومی ۱ و ۲، مهندسشکرزاد، انتشارات ماهان ساختمان آموزش
- ریاضی عمومی نیکوکار (کنکوری)
- ریاضی عمومی لیتهد (درسی)
- ریاضی عمومی جورج توماس، راس فینی (با حل المسایل درسی)

#### \* زمین شناسی:

- ۱- مبانی زمین شناسی دکتر رسول اخروی
- ۲- اصول چینه نگاری ( وزیری مقدم - طاهری - کیمیایگر ) انتشارات دانشگاه اصفهان
- ۳- تکتونیک ( پیام نور - عباس قاسمی )
- ۴- اصول ژئوشیمی ( ترجمه فرید مر ) دانشگاه شیراز ( ۴ فصل اول )
- ۵- زمین شناسی ساختمانی ( پور کرمانی - احمد ادیب ) انتشارات دانشگاه پیام نور
- ۶- سنگ شناسی + کانی شناسی } سنگ شناسی دگرگونی : کتاب درویش زاده - پیام نور ( ۳ فصل اول )  
سنگ شناس آذرین : کتاب دکتر معین وزیری ( ۴ فصل اول )  
سنگ شناسی رسوبی : کتاب پیام نور ( بهرامی ) ( ۴ فصل اول )
- ۷- زمین شناسی ایران - دکتر درویش زاده ۴ فصل اول

#### \* ریاضی فیزیک تخصصی:

مبانی فیزیک - هالیدی، دیوید، نعمت‌الله گلستانیان - مرکز نشر دانشگاهی  
مکانیک تحلیلی - گرانت فاولز

حساب دیفرانسیل و انتگرال - توماس، جورج برینتون - مهدی بهزاد - سیامک کاظمی و علی کاظمی - مرکز نشر دانشگاهی