

اختصاصی پیش دانشگاهی تجربی

نام درس	ریاضیات	فیزیک	شیمی	زمین شناسی
نام کتاب	ریاضیات ۲ و ریاضیات ۳	فیزیک ۲	شیمی ۲	زمین شناسی
تاریخ آزمون	۱۳۹۵/۰۶/۰۵	۱۳۹۵/۰۶/۱۹	۱۳۹۵/۰۶/۰۹	۱۳۹۵/۰۷/۰۹
زیرگروه	ریاضیات عمومی ۱ و ۲	فیزیک ۲	شیمی ۲	زمین شناسی
موضوعات	ریاضیات ۲، توابع خاص - نامعادله و تعیین علامت (تمامی)، توابع نمایی و لگاریتمی، سول‌های بنیادی، لگاریتم و تابع لگاریتمی، تابع لگاریتمی چیست و چگونه ساخته می‌شود؟، محاسبه لگاریتم یک عدد، معادله لگاریتمی، قوانین (قضایا) لگاریتمها، حل معادله لگاریتمی با استفاده از قوانین لگاریتمها	فیزیک ۲، میدان مغناطیسی و نیروهای مغناطیسی، میدان مغناطیسی، نیروی وارد بر ذره باردار متحرک در میدان مغناطیسی، آثار مغناطیسی جریان الکتریکی، نیروی بین سیم‌های موازی حامل جریان، خواص مغناطیسی مواد	شیمی ۲، سینتیک شیمیایی (سرعت متوسط، شرکت کننده در واکنش، سرعت متوسط و شیب نمودار مول-زمان، سرعت واکنش، عوامل مؤثر بر سرعت واکنش، قانون سینتیک شیمیایی، نظریه برخورد، تعداد مناسب فرمهای برخوردکننده، انرژی کافی ذرها هنگام برخورد، نظریه حالت گذار)	زمین شناسی، زمین شناسی ۱، زمین شناسی ۲
کتابچه	۱. احتمال ۲. یادآوری، پیشامد، تعریف احتمال، ترکیب پیشامدها، متمم یک پیشامد، اشتراک دو پیشامد، پیشامدهای غیرممکن، مستقل، احتمال شرطی، احتمال کل، متغیرهای تصادفی	۱. هندسه ۱، تشابه، نسبت و تناسب، قضیه تالس، در مثلث، مثلثهای متشابه، حالت‌های تشابه دو مثلث، پارچه‌های متناسب در دو مثلث متشابه، محیط و مساحت شکل‌های متشابه	۱. محلول‌ها (محلول، نمونه‌های از مواد ناخالص، فاز چیست؟، محلول‌های مایع و اجزای آنها، انحلال پذیری مواد در آب)	۱. مگما تیسم و سنگ‌های آذرین، ذوب و تبلور، بافت، طبقه‌بندی، موارد استفاده
صفحه	صفحه ۱ تا ۱۲	صفحه ۱ تا ۱۲	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۶۹ تا ۸۱
فصل	فصل ۱ تا ۱۲	فصل ۱ تا ۱۲	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۶ تا ۸
موضوعات	ریاضیات ۲، مثلثات، زوایا و اندازه زوایا، واحد دیگری برای اندازه‌گیری زاویه، شناخت دایره مثلثاتی، تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا، رابطه بین شیب خط و تانژانت زاویه، تابع مثلثاتی، منحنی تابع مثلثاتی، کاربردهایی از مثلثات ماتریس، نسای دو ماتریس، جمع دو ماتریس، ضرب عدد در ماتریس، قرینه ماتریس، ضرب ماتریس‌ها، حل دستگاه دو معادله دو مجهول با استفاده از ماتریس	۱. شکل‌های فضایی، خط و صفحه در فضا، مکتب مستطیل، منشور و استوانه، اصل کاولیری، حجم منشور و استوانه، هرم و مخروط، کره	۱. کریب و ترکیب‌های آلی، کریب عنصری شگفت‌انگیز، الماس و گرافیت جامداتی با شبکه کووالانسی، ترکیب‌های آلی، هیبرید کردن اوربیتال‌ها، الکترون‌های حلقوی، شیمی در زندگی، آمین‌ها و آمیدها	۱. زمین ساخت ورقه‌ای، عقیده‌های پیشرفته در زمان خود، عقاید موافق و مخالف، مغناطیس دیرین، سرازاز یک تحول فکری، نظریه زمین ساخت ورقه‌ای، آزمون مدل نظریه زمین ساخت ورقه‌ای، عامل‌های حرکت‌دهنده
صفحه	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۵۱ تا ۵۲
فصل	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۳ تا ۵
موضوعات	ریاضیات ۲، مثلثات، زوایا و اندازه زوایا، واحد دیگری برای اندازه‌گیری زاویه، شناخت دایره مثلثاتی، تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا، رابطه بین شیب خط و تانژانت زاویه، تابع مثلثاتی، منحنی تابع مثلثاتی، کاربردهایی از مثلثات ماتریس، نسای دو ماتریس، جمع دو ماتریس، ضرب عدد در ماتریس، قرینه ماتریس، ضرب ماتریس‌ها، حل دستگاه دو معادله دو مجهول با استفاده از ماتریس	۱. حرکت در خط راست، گرما و قانون گازها، دما، انرژی درونی و گرما، حالت‌های ماده، انبساط گرما، انتقال گرما	۱. کریب و ترکیب‌های آلی، کریب عنصری شگفت‌انگیز، الماس و گرافیت جامداتی با شبکه کووالانسی، ترکیب‌های آلی، هیبرید کردن اوربیتال‌ها، الکترون‌های حلقوی، شیمی در زندگی، آمین‌ها و آمیدها	۱. زمین ساخت ورقه‌ای، عقیده‌های پیشرفته در زمان خود، عقاید موافق و مخالف، مغناطیس دیرین، سرازاز یک تحول فکری، نظریه زمین ساخت ورقه‌ای، آزمون مدل نظریه زمین ساخت ورقه‌ای، عامل‌های حرکت‌دهنده
صفحه	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۵۱ تا ۵۲
فصل	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۳ تا ۵
موضوعات	ریاضیات ۲، مثلثات، زوایا و اندازه زوایا، واحد دیگری برای اندازه‌گیری زاویه، شناخت دایره مثلثاتی، تعیین مقادیر مثلثاتی برای تمام زوایا، رابطه بین شیب خط و تانژانت زاویه، تابع مثلثاتی، منحنی تابع مثلثاتی، کاربردهایی از مثلثات ماتریس، نسای دو ماتریس، جمع دو ماتریس، ضرب عدد در ماتریس، قرینه ماتریس، ضرب ماتریس‌ها، حل دستگاه دو معادله دو مجهول با استفاده از ماتریس	۱. حرکت در خط راست، گرما و قانون گازها، دما، انرژی درونی و گرما، حالت‌های ماده، انبساط گرما، انتقال گرما	۱. کریب و ترکیب‌های آلی، کریب عنصری شگفت‌انگیز، الماس و گرافیت جامداتی با شبکه کووالانسی، ترکیب‌های آلی، هیبرید کردن اوربیتال‌ها، الکترون‌های حلقوی، شیمی در زندگی، آمین‌ها و آمیدها	۱. زمین ساخت ورقه‌ای، عقیده‌های پیشرفته در زمان خود، عقاید موافق و مخالف، مغناطیس دیرین، سرازاز یک تحول فکری، نظریه زمین ساخت ورقه‌ای، آزمون مدل نظریه زمین ساخت ورقه‌ای، عامل‌های حرکت‌دهنده
صفحه	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۵۱ تا ۵۲
فصل	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۳ تا ۵

نام درس	ریاضی	فیزیک	شیمی	زیست
نام کتاب	ریاضی عمومی ۱ و ۲	فیزیک ۳	شیمی ۳	زیست شناسی پیش دانشگاهی
تاریخ آزمون	۱۳۹۵/۰۷/۰۹			
زیرگروه	ریاضی عمومی ۱ و ۲	فیزیک ۳	شیمی ۳	زیست شناسی پیش دانشگاهی
موضوعات	احتمال	حرکت شناسی در دو بعد	حرکت شناسی در دو بعد	زیست شناسی پیش دانشگاهی
کتابچه	۱. احتمال	۱. فصل ۱ تا ۳۱	۱. فصل ۱ تا ۳۱	۱. فصل ۱ تا ۳۱
صفحه	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۳۱	صفحه ۱ تا ۳۱	صفحه ۱ تا ۳۱
فصل	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۳۱	فصل ۱ تا ۳۱	فصل ۱ تا ۳۱
موضوعات	احتمال	حرکت شناسی در دو بعد	حرکت شناسی در دو بعد	زیست شناسی پیش دانشگاهی
صفحه	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۳۱	صفحه ۱ تا ۳۱	صفحه ۱ تا ۳۱
فصل	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۳۱	فصل ۱ تا ۳۱	فصل ۱ تا ۳۱
موضوعات	احتمال	حرکت شناسی در دو بعد	حرکت شناسی در دو بعد	زیست شناسی پیش دانشگاهی
صفحه	صفحه ۱ تا ۲۰	صفحه ۱ تا ۳۱	صفحه ۱ تا ۳۱	صفحه ۱ تا ۳۱
فصل	فصل ۱ تا ۲۰	فصل ۱ تا ۳۱	فصل ۱ تا ۳۱	فصل ۱ تا ۳۱