

# فهرست مطالب

نگاه به آینده

عنوان	تعداد سؤال	شماره صفحه سؤال	شماره صفحه پاسخ
<b>ریاضی عمومی</b>			
ترکیبات و احتمال	۲۰ سؤال	۹	۱۴۱
تابع و معادله‌ی درجه دوم	۲۰ سؤال	۱۳	۱۴۴
تابع قدر مطلق	۱۰ سؤال	۱۷	۱۴۹
تابع جزء صحیح	۱۰ سؤال	۱۹	۱۵۰
تابع صعودی و نزولی و ترکیب توابع	۱۰ سؤال	۲۱	۱۵۲
تابع وارون	۱۰ سؤال	۲۳	۱۵۳
<b>زیست پیش‌دانشگاهی</b>			
تأثیر ژن در تولید پر و تخم، رمز وراثتی	۱۵ سؤال	۲۷	۱۵۶
رونویسی	۱۵ سؤال	۲۹	۱۵۷
ترجمه	۱۵ سؤال	۳۱	۱۵۸
ژن‌های گسسته، تنظیم بیان ژن در پروکاریوت‌ها	۱۵ سؤال	۳۵	۱۵۹
تنظیم بیان ژن، یوکاریوتی و جهش	۱۵ سؤال	۳۷	۱۶۱
مهندسی ژنتیک و مراحل آن	۱۵ سؤال	۴۲	۱۶۲
کاربرد مهندسی ژنتیک	۱۵ سؤال	۴۴	۱۶۴
پیدایش و گسترش زندگی	۱۵ سؤال	۴۵	۱۶۵
<b>فیزیک پیش‌دانشگاهی</b>			
بردار، جابه‌جایی و سرعت متوسط	۱۰ سؤال	۵۰	۱۶۷
حرکت یکنواخت، سرعت لحظه‌ای و شتاب متوسط و لحظه‌ای	۱۰ سؤال	۵۱	۱۶۸
بررسی حرکت شتاب‌دار با شتاب ثابت	۱۰ سؤال	۵۴	۱۷۰
نمودار حرکت و سقوط آزاد یک جسم	۱۰ سؤال	۵۵	۱۷۲
سقوط آزاد چند جسم و حرکت در دو بعد	۱۵ سؤال	۵۷	۱۷۵
قوانین نیوتون، نیروی گرانش و فنر و اصطکاک ایستایی	۱۵ سؤال	۶۲	۱۷۸
قانون دوم نیوتون در راستای قائم و افقی و سطح شیب‌دار	۱۵ سؤال	۶۴	۱۸۱
سطوح ترکیبی و حرکت چند جسم، تکانه و تعادل	۱۵ سؤال	۶۹	۱۸۳
<b>شیمی پیش‌دانشگاهی</b>			
تعریف و مفهوم سینتیک و منحنی‌های غلظت، زمان	۱۵ سؤال	۷۳	۱۸۷
مسائل سرعت واکنش	۲۰ سؤال	۷۵	۱۸۸
عوامل مؤثر بر سرعت واکنش	۲۰ سؤال	۸۰	۱۹۱
ساز و کار واکنش؛ کاتالیزگر	۱۰ سؤال	۸۳	۱۹۳
مفهوم تعادل منحنی غلظت زمان، سرعت سنج	۱۰ سؤال	۸۷	۱۹۴
تعادل همگن و ناهمگن، ثابت تعادل و غلظت‌های تعادلی	۱۰ سؤال	۸۹	۱۹۵
مسائل تعادل	۱۵ سؤال	۹۱	۱۹۶

# فهرست مطالب

نگاه به گذشته

شماره صفحه سؤال	تعداد سؤال	عنوان
<b>ریاضی پایه</b>		
۹۳	۱۰ سؤال	الگو و دنباله و توان‌رسانی و ریشه‌گیری
۹۳	۱۰ سؤال	تعیین علامت و نامعادله
۹۴	۱۰ سؤال	توابع نمایی و لگاریتمی
۹۵	۱۵ سؤال	مثلثات و ماتریس
۹۷	۱۵ سؤال	تابع
۹۸	۱۰ سؤال	حد و نمودار و قضایای حد و رفع ابهام
۹۹	۱۵ سؤال	حد بی‌نهایت و حد در بی‌نهایت و پیوستگی
۱۰۱	۱۵ سؤال	مشتق
۲۰۰		پاسخ کلیدی
<b>زیست ۲</b>		
۱۰۳	۱۰ سؤال	ایمنی بدن
۱۰۴	۱۰ سؤال	دستگاه عصبی
۱۰۵	۱۰ سؤال	حواس، هورمون‌ها و دستگاه درون‌ریز
۱۰۶	۱۰ سؤال	ماده‌ی ژنتیک، کروموزوم‌ها و میتوز
۱۰۷	۱۰ سؤال	میوز و تولید مثل جنسی
۱۰۸	۱۵ سؤال	ژنتیک و خاستگاه آن
۱۱۰	۲۰ سؤال	تولید مثل و رشد و نمو در گیاهان
۱۱۳	۱۵ سؤال	تولید مثل و رشد و نمو در جانوران
۲۰۱		پاسخ کلیدی
<b>فیزیک ۳</b>		
۱۱۵	۱۰ سؤال	الکتروسیسته ساکن (تا ابتدای چگالی سطحی)
۱۱۶	۱۵ سؤال	الکتروسیسته ساکن (چگالی سطحی تا انرژی پتانسیل)
۱۱۸	۱۰ سؤال	خازن
۱۱۹	۱۵ سؤال	جریان الکتریکی (تا به هم بستن مقاومت‌ها)
۱۲۱	۱۵ سؤال	جریان الکتریکی (به هم بستن مقاومت‌ها و قانون کربشهف)
۱۲۴	۱۰ سؤال	مغناطیس (نیروی وارد به ذره‌ی باردار)
۱۲۵	۱۵ سؤال	مغناطیس (اثرهای مغناطیسی جریان الکتریکی تا آخر فصل)
۱۲۷	۱۰ سؤال	القای الکترومغناطیسی
۲۰۲		پاسخ کلیدی
<b>شیمی ۳</b>		
۱۲۹	۱۵ سؤال	واکنش‌های شیمیایی و استوکیومتری
۱۳۰	۲۰ سؤال	واکنش‌های شیمیایی و استوکیومتری، ترمودینامیک
۱۳۲	۲۰ سؤال	ترمودینامیک
۱۳۵	۲۰ سؤال	ترمودینامیک، محلول‌ها
۱۳۷	۲۵ سؤال	محلول‌ها
۲۰۳		پاسخ کلیدی