راهنمای مطالعه - فهرست

ریاضیات کنکور تجربی

توجه

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲. اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری‌تر و مهم‌تر است.
۳. مستطیل‌های هر ردیف نشانه‌ی تعداد پیمانه‌های سؤال‌های ۲۰ تایی و ۱۰ تایی است. می‌توانید برای هر پیمانه‌ی بیست‌تایی، نیم ساعت در نظر بگیرید.
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.
۵. در پایان هر فصل، یک آزمون ده یا بیست سؤالی وجود دارد. از این آزمون برای جمع‌بندی و رفع اشکال استفاده کنید.

ارزیابی پیشرفت

فصل اول

مجموعه، الگو و دنباله: ۴ موضوع / ۸ زیرموضوع / ۲۲۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- مجموعه‌های متناهی و نامتناهی	۱۰	۲	۵	۴۰		آبی	سبز	زرد
۲- متمم یک مجموعه	۱۷	۲	۳	۴۰		آبی	سبز	زرد
۳- الگو و دنباله	۲۵	۲	۴	۴۰		آبی	سبز	زرد
۴- دنباله‌های حسابی و هندسی	۳۳	۲	۷	۷۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۴۵	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۴۶	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۴ موضوع		۸ زیرموضوع	۱۹ تیپ	۲۲۰ تست				

فصل دوم

توان‌های گویا و عبارت‌های جبری: ۳ موضوع / ۶ زیرموضوع / ۱۴۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- ریشه‌ی n اُم (ریشه و توان)	۴۹	۲	۴	۳۰		آبی	سبز	زرد
۲- توان‌های گویا	۵۵	۲	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
۳- عبارت‌های جبری	۵۹	۲	۸	۶۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۷۰	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۷۱	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۳ موضوع		۶ زیرموضوع	۱۴ تیپ	۱۴۰ تست				

فصل سوم

معادله‌ها و نامعادله‌ها: ۵ موضوع / ۹ زیرموضوع / ۲۴۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- معادله‌ی درجه‌ی دوم	۷۳	۳	۵	۶۰		آبی	سبز	زرد
۲- سهمی (تابع درجه ۲)	۸۴	۲	۴	۵۰		آبی	سبز	زرد
۳- معادلات گویا و معادلات رادیکالی	۹۵	۲	۵	۴۰		آبی	سبز	زرد
۴- تعیین علامت و حل نامعادله	۱۰۳	۲	۴	۴۰		آبی	سبز	زرد
۵- نامعادله‌های قدرمطلقی	۱۱۱	–	۱	۱۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۱۱۳	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۱۱۵	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۵ موضوع		۹ زیرموضوع	۱۹ تیپ	۲۴۰ تست				

فصل چهارم

هندسه‌ی تحلیلی: ۴ موضوع / ۸۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- یادآوری و تکمیل معادله‌ی خط	۱۱۸	–	۲	۲۰		آبی	سبز	زرد
۲- فاصله‌ی دو نقطه	۱۲۳	–	۱	۱۰		آبی	سبز	زرد
۳- مختصات نقطه‌ی وسط پاره‌خط	۱۲۵	–	۱	۱۰		آبی	سبز	زرد
۴- فاصله‌ی نقطه از خط	۱۲۷	–	۲	۲۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۱۳۰	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۱۳۱	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۴ موضوع			۶ تیپ	۸۰ تست				

فصل پنجم

هندسه (یازدهم): ۳ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۴۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- ترسیم‌های هندسی	۱۳۳	۲	۴	۳۰		آبی	سبز	زرد
۲- استدلال و قضیه‌ی تالس	۱۴۱	۲	۷	۳۰		آبی	سبز	زرد
۳- تشابه مثلث‌ها	۱۴۸	۳	۹	۶۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۱۶۱	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۱۶۳	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۳ موضوع		۷ زیرموضوع	۲۰ تیپ	۱۴۰ تست				

ارزیابی پیشرفت

فصل ششم

تابع: ۱۰ موضوع / ۱۴ زیرموضوع / ۵۱۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن	۱۶۶	۲	۳	۳۰		آبی	سبز	زرد
۲- انواع تابع	۱۷۳	۵	۱۰	۱۰۰		آبی	سبز	زرد
۳- تساوی دو تابع	۱۹۱	–	۱	۱۰		آبی	سبز	زرد
۴- تبدیل نمودار توابع	۱۹۳	۳	۵	۷۰		آبی	سبز	زرد
۵- تابع درجه‌ی سوم و تبدیل نمودار آن	۲۰۷	–	۱	۱۰		آبی	سبز	زرد
۶- توابع صعودی و توابع نزولی	۲۰۹	–	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
۷- تابع یک به یک	۲۱۴	–	۱	۲۰		آبی	سبز	زرد
۸- اعمال جبری روی توابع	۲۱۸	–	۳	۴۰		آبی	سبز	زرد
۹- ترکیب توابع	۲۲۶	–	۵	۶۰		آبی	سبز	زرد
۱۰- تابع وارون	۲۳۵	۴	۷	۸۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۲۴۸	جمع‌بندی	–	۴۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۲۵۲	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۱۰ موضوع		۱۴ زیرموضوع	۳۸ تیپ	۵۱۰ تست				

فصل هفتم

مثلثات: ۸ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۳۰۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- نسبت‌های مثلثاتی	۲۵۵	۲	۳	۳۰		آبی	سبز	زرد
۲- واحدهای اندازه‌گیری زاویه	۲۶۱	–	۲	۱۰		آبی	سبز	زرد
۳- دایره‌ی مثلثاتی	۲۶۳	۲	۴	۴۰		آبی	سبز	زرد
۴- روابط بین نسبت‌های مثلثاتی و اتحادها	۲۷۱	–	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
۵- نسبت‌های مثلثاتی زوایای قرینه، متمم، مکمل و ...	۲۷۵	–	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
۶- نسبت‌های مثلثاتی زوایای دو برابر کمان	۲۸۰	–	۱	۲۰		آبی	سبز	زرد
۷- توابع مثلثاتی	۲۸۳	۳	۵	۷۰		آبی	سبز	زرد
۸- معادلات مثلثاتی	۲۹۷	–	۶	۳۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۳۰۲	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۳۰۵	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۸ موضوع		۷ زیرموضوع	۲۵ تیپ	۳۰۰ تست				

فصل هشتم

توابع نمایی و لگاریتمی: ۳ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۶۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- تابع نمایی و ویژگی‌های آن	۳۰۸	۲	۴	۳۰		آبی	سبز	زرد
۲- تابع لگاریتمی و ویژگی‌های آن	۳۱۳	۳	۴	۷۰		آبی	سبز	زرد
۳- نمودارها و کاربردهای توابع نمایی و لگاریتمی	۳۲۴	۲	۳	۳۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۳۲۹	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۳۳۰	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۳ موضوع		۷ زیرموضوع	۱۱ تیپ	۱۶۰ تست				

فصل نهم

حد و پیوستگی: ۵ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۲۲۰ تست	صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
۱- فرآیندهای حدی	۳۳۳	۲	۲	۲۰		آبی	سبز	زرد
۲- محاسبه‌ی حد توابع	۳۳۸	۲	۸	۷۰		آبی	سبز	زرد
۳- حد بی‌نهایت	۳۵۱	–	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
۴- حد در بی‌نهایت	۳۵۶	۱	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
۵- پیوستگی	۳۶۲	۲	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۳۶۸	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۳۷۰	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
جمع ۵ موضوع		۷ زیرموضوع	۱۶ تیپ	۲۲۰ تست				

ارزیابی پیشرفت

		صفحه	تعداد زیرموضوع	تعداد تیپ	تعداد تست	(پیمانه‌ها)	مسلطم	نسبتاً مسلطم	مسلط نیستم
فصل دهم	**مشتق: ۳ موضوع / ۹ زیرموضوع / ۲۵۰ تست**								
	۱- آشنایی با مفهوم مشتق	۳۷۳	۲	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
	۲- مشتق‌پذیری و پیوستگی	۳۷۹	۵	۱۲	۱۵۰		آبی	سبز	زرد
	۳- آهنگ تغییر	۴۰۲	۲	۲	۳۰		آبی	سبز	زرد
	سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۴۰۸	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
	آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۴۱۰	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
	جمع ۳ موضوع		۹ زیرموضوع	۱۶ تیپ	۲۵۰ تست				
فصل یازدهم	**کاربرد مشتق: ۲ موضوع / ۳ زیرموضوع / ۱۳۰ تست**								
	۱- اکسترمم‌های تابع	۴۱۳	۳	۶	۷۰		آبی	سبز	زرد
	۲- بهینه‌سازی	۴۲۵	–	۱	۳۰		آبی	سبز	زرد
	سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۴۳۰	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
	آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۴۳۱	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
	جمع ۲ موضوع		۳ زیرموضوع	۷ تیپ	۱۳۰ تست				
فصل دوازدهم	**هندسه (دوازدهم): ۲ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۴۰ تست**								
	۱- تفکر تجسمی و آشنایی با مقاطع مخروطی	۴۳۴	۳	۱۰	۶۰		آبی	سبز	زرد
	۲- دایره	۴۴۹	۴	۱۱	۶۰		آبی	سبز	زرد
	سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۴۶۳	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
	آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۴۶۴	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
	جمع ۲ موضوع		۷ زیرموضوع	۲۱ تیپ	۱۴۰ تست				
فصل سیزدهم	**شمارش، بدون شمردن: ۳ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۳۰ تست**								
	۱- شمارش	۴۶۶	۲	۴	۴۰		آبی	سبز	زرد
	۲- جایگشت	۴۷۲	۲	۴	۳۰		آبی	سبز	زرد
	۳- ترکیب	۴۷۷	۳	۵	۴۰		آبی	سبز	زرد
	سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۴۸۵	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
	آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۴۸۶	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
	جمع ۳ موضوع		۷ زیرموضوع	۱۳ تیپ	۱۳۰ تست				
فصل چهاردهم	**احتمال: ۵ موضوع / ۸ زیرموضوع / ۱۹۰ تست**								
	۱- پیشامدهای تصادفی و برخی اعمال روی آنها	۴۸۸	۲	۵	۲۰		آبی	سبز	زرد
	۲- محاسبه‌ی احتمال رخداد یک پیشامد	۴۹۴	۲	۴	۶۰		آبی	سبز	زرد
	۳- احتمال شرطی	۵۰۵	۲	۳	۲۰		آبی	سبز	زرد
	۴- پیشامدهای مستقل	۵۱۰	۲	۵	۳۰		آبی	سبز	زرد
	۵- قانون احتمال کل	۵۱۶	–	۱	۲۰		آبی	سبز	زرد
	سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۵۲۰	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
	آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۵۲۲	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
	جمع ۵ موضوع		۸ زیرموضوع	۱۸ تیپ	۱۹۰ تست				
فصل پانزدهم	**آمار: ۴ موضوع / ۶ زیرموضوع / ۱۵۰ تست**								
	۱- مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه و نمونه	۵۲۵	–	۲	۱۰		آبی	سبز	زرد
	۲- متغیر و انواع آن	۵۲۸	–	۲	۲۰		آبی	سبز	زرد
	۳- معیارهای گرایش به مرکز	۵۳۲	۲	۵	۳۰		آبی	سبز	زرد
	۴- معیارهای پراکندگی	۵۳۹	۴	۱۰	۶۰		آبی	سبز	زرد
	سؤال‌های ویژه‌ی برترها	۵۵۳	جمع‌بندی	–	۱۰		آبی	سبز	زرد
	آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۵۵۴	جمع‌بندی	–	۲۰		آبی	سبز	زرد
	جمع ۴ موضوع		۶ زیرموضوع	۱۹ تیپ	۱۵۰ تست				
	کنکور سراسری تجربی ۹۸	۵۵۶							
	کنکور سراسری تجربی خارج از کشور ۹۸	۵۵۹							
	پاسخ‌نامه‌ی کلیدی	۵۶۲							