

ردیف	مباحث	کل	۱۴۰۰	۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	۹۳	۹۲	۹۱	۹۰	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	۸۵	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۸۰
۱	سری	۲۳	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۲		۱	۱		۲		۲	۱	۲	۲		۲	۱	
۲	انتگرال دو گانه	۱۷		۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱		۱	۱	۲	۱			۱	۲	۱			۱
۳	مختلط	۱۷	۱	۱		۲				۱			۱				۱		۱	۱	۳	۴	۱
۴	انتگرال سطح (شار)	۱۲	۱	۱	۱		۱						۱		۱	۱	۱	۱	۲			۱	
۵	انتگرال معین	۱۲					۱	۲	۱		۱				۲		۲		۱	۱		۱	
۶	انتگرال خم	۱۲		۱				۱							۱	۱	۱	۲	۱		۱	۲	۱
۷	اکسترمم	۱۰	۱				۱		۱	۱	۱	۱					۱			۱		۱	۱
۸	دوران	۹		۱		۱				۱				۱		۱	۱		۱	۲			
۹	توابع برداری	۹									۱	۱	۱	۱			۱	۱	۱	۱			۱
۱۰	انتگرال سطح (اسکالر)	۸	۱			۱	۱	۱			۱		۱		۱						۱		
۱۱	انتگرال ۳ گانه	۸				۱									۱	۱	۱	۱		۱	۱	۱	
۱۲	قطبی	۷			۱		۱	۱							۱					۱	۱		۱
۱۳	حد مبهم توانی	۷	۱						۱									۱	۱	۱		۲	
۱۴	مشتق سوپی	۷									۱			۱		۱		۱	۱		۱		۱
۱۵	مشتق جزئی	۶			۱			۱		۱	۱	۱											۱
۱۶	حد انتگرالی	۶	۱				۱				۱				۱				۱	۱			
۱۷	انتگرال سطح (استوکس)	۶	۱	۱				۱						۱							۲		
۱۸	گرادیان (خط و صفحه)	۶		۱		۱										۱	۱				۱		۱
۱۹	طول قوس	۵							۱	۱						۱						۱	۱
۲۰	مرکز ثقل	۳	۱		۱				۱														
۲۱	مشتق ژاکوبین	۳							۱	۱								۱					
۲۲	هایپر بولیک	۳								۱	۱						۱						
۲۳	حد چند متغیره	۳				۱																۱	۱
۲۴	حد صفر صفرم	۳										۱	۱				۱						
۲۵	قضایای مشتق	۳										۲										۱	
۲۶	قضایای انتگرال	۲		۱								۱											

ردیف	مباحث	کل	۱۴۰۰	۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	۹۳	۹۲	۹۱	۹۰	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	۸۵	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۸۰	
۲۷	مشتق توانی	۲			۱								۱											
۲۸	مشتق وارون	۲					۱	۱																
۲۹	حد استرلینگ	۲			۱														۱					
۳۰	همگرایی انتگرال	۲			۱														۱					
۳۱	مشتق از انتگرال	۲											۱						۱					
۳۲	حد فشرده گی	۱		۱																				
۳۳	مشتق مراتب بالا	۱				۱																		
۳۴	حد مخرج مشترک	۱					۱																	
۳۵	بولتزانو	۱							۱															
۳۶	مساحت پارامتری	۱											۱											
۳۷	مشتق پارامتری	۱																				۱		
۳۸	حد دنباله	۱														۱								
	تعداد کل سوالات		۲۲۴ سوال																					

### تحلیل مهندس شاه ابراهیم:

- از **امبحث اول** حدود ۳۰ تست در کنکور مطرح شده یعنی **میانگین ۶ تست در هر سال** (کمترین حالت ۴ تست بوده در سال های ۹۱، ۹۳ و ۹۸)
- از **امبحث دوم** حدود ۶۰ تست در کنکور مطرح شده یعنی **میانگین ۳ تست در هر سال** (کمترین حالت ۰ تست بوده در سال ۹۰)
- از **امبحث سوم** حدود ۲۵ تست در کنکور مطرح شده یعنی **میانگین ۱ تست در هر سال** (کمترین حالت ۰ تست بوده در سال ۸۷، ۸۸ و ۱۴۰۰)

طبق **اصل پارتو در فزاکلاس های ریاضی** او **مهندس شاه ابراهیم** با صرف انرژی بر روی **فقط ۱۰ امبحث اول** تکلیف **۶ تست از ۱۰ تست** روشن خواهد شد.

**فاز ۲ کلاس های ریاضی** او **مهندس شاه ابراهیم** با تمرکز بر روی **۱۰ امبحث دوم** تکلیف **۳ تست از ۱۰ تست** دیگر را نیز روشن خواهد کرد.

بودجه بندی مبحث

ردیف	مباحث	کل	۱۴۰۰	۹۹	۹۸	۹۷	۹۶	۹۵	۹۴	۹۳	۹۲	۹۱	۹۰	۸۹	۸۸	۸۷	۸۶	۸۵	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۸۰
۱	انتگرال و کاربرد انتگرال (حد، مشتق، دوران، مرکز ثقل، همگرایی)	۴۱	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۳	۲	۲	۱	۱	۱	۳	۲	۳	۲	۳	۴		۲	۱
۲	توابع چندمتغیره (مشتق جزئی، حد، مشتق سویی، گرادین، اکسترمم)	۳۵	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۲	۳	۳	۲		۱		۲	۲	۲	۱	۱	۲	۲	۵
۳	انتگرال سطح (دیورژانس، استوکس و اسکالر)	۲۶	۳	۲	۱	۱	۲	۲			۱		۲	۱	۲	۱	۱	۱	۲	۳		۱	
۴	انتگرال ۲ گانه و ۳ گانه	۲۵		۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱		۱	۱	۲	۲	۱	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۱
۵	سری	۲۳	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۲		۱	۱		۲		۲	۱	۲	۲		۲	۱	
۶	مختلط	۱۷	۱	۱		۲				۱			۱				۱		۱	۱	۳	۴	۱
۷	حد (همه مدل)	۱۵	۱	۱	۱		۱		۱			۱	۱			۱	۱	۲	۱	۱		۲	
۸	انتگرال خم (گرین و پتانسیل)	۱۲		۱				۱							۱	۱	۱	۲	۱		۱	۲	۱
۹	مشتق (همه مدل)	۱۱			۱	۱	۱	۱	۱			۲	۲									۲	
۱۰	اکسترمم	۱۰	۱				۱		۱	۱	۱	۱					۱			۱		۱	۱
۱۱	توابع برداری	۹									۱	۱	۱	۱			۱	۱	۱	۱			۱
	تعداد کل سوالات		۲۲۴ سوال																				

مباحث فاز ۱ کلاس های ریاضی ۱ و ۲ مهندس شاه ابراهیم: انتگرال های ریاضی ۱ و ۲ (تمام سرفصل ها)، سری، مختلط

مباحث فاز ۲ کلاس های ریاضی ۱ و ۲ مهندس شاه ابراهیم: توابع چندمتغیره و توابع برداری (تمام سرفصل ها)، حد، مشتق