

تحلیل سوالات درس فیزیک کنکور سراسری ریاضی سال های ۹۰، ۹۱ و ۹۲

موضوع	سر فصل	۹۰	۹۱	۹۲
بازتاب نور (فصل ۴ فیزیک اول)	سایه - نیم سایه	-	۱	-
	بازتاب نور و آینه تخت	۱	-	۱
	آینه مقعر	۱	۱	-
	آینه محدب	-	-	۱
	جمع	۲	۲	-
شکست نور (فصل ۵ فیزیک اول)	قانون های شکست - ضریب شکست - سرعت نور	-	۱	۱
	عمق ظاهری - عمق واقعی	-	-	-
	زاویه حد - بازتاب کلی - منشور	-	-	-
	عدسی همگرا	۱	-	-
	عدسی واگرا	-	۱	۱
	ترکیب عدسی ها - ترکیب عدسی و آینه	۱	-	-
	جمع	۲	۱	-
اندازه گیری (فصل ۱ فیزیک دوم)	اندازه گیری - بردارها	۱	۱	۱
	جمع	۱	۱	-
کار و انرژی (فصل ۴ فیزیک دوم) (فصل ۱ فیزیک اول)	کار - قضیه کار و انرژی - پایداری انرژی	۱	۱	۱
	توان	-	-	-
	جمع	۱	۱	-
ویژگی های ماده (فصل ۵ فیزیک دوم)	چگالی	-	۱	۱
	چسپندگی - کشش سطحی - مویینگ	-	-	-
	فشار جامدات و مایعات	۲	۱	۲
	فشار در گازها	-	۱	-
جمع	۲	۳	-	
گرما و قانون گازها	دما - انرژی درونی - گرما	-	۱	-

۱	-	۱	تبادل گرمایی - تغییر حالت	(فصل ۶ فیزیک دوم)
	۱	-	اثر تغییر دما در تغییر طول، سطح و حجم	(فصل ۲ فیزیک اول)
۱	-	۱	انتقال گرما	
	-	-	قانون گازها	
	۲	۲	جمع	
	۱	۱	معادله حالت	
۲	۲	۱	فرآیندهای ترمودینامیکی	ترمودینامیک
	-	۱	قانون اول ترمودینامیک و چرخه	(فصل ۱ فیزیک سوم)
۱	-	-	ماشین گرمایی - یخچال - قانون دوم	
	۳	۳	جمع	
۱	۱	۱	نیروی الکتریکی - میدان الکتریکی	
	-	-	توزیع بار الکتریکی - چگالی سطحی	الکترواستاتیک ساکن
	-	-	انرژی و اختلاف پتانسیل الکتریکی	(فصل ۲ فیزیک سوم)
۱	۱	۱	خازن - به هم بستن خازن ها - انرژی خازن	
	۲	۲	جمع	
۱	۱	۱	شدت جریان - عوامل موثر در مقاومت رسانا - اثر دما	
۱	۲	۲	به هم بستن مقاومت ها - انرژی و توان مصرفی	جریان الکتریکی و مدار
	-	-	نیروی محرکه مولد - توان مولد	(فصل ۳ فیزیک سوم)
	-	-	مدارهای تک حلقه	(فصل ۳ فیزیک اول)
۱	۱	۱	قانون کیرشهف	
۱	-	-	مدارهای خازن و مقاومت	
	۴	۴	جمع	
۱	۱	-	نیروی وارد بر بار متحرک و سیم حامل جریان	مغناطیس
۱	۱	۱	میدان مغناطیسی ناشی از سیم ، پیچ و سیم	(فصل ۴ فیزیک سوم)

			لوله حامل جریان	
	-	۱	نیروی بین سیم های موازی حامل جریان	
	-	-	خاصیت مغناطیسی مواد	
	۲	۲	جمع	
	-	-	شار مغناطیسی	
۱	۱	۱	قانون فارادی - قانون لنز - جریان القایی	القای الکترومغناطیسی (فصل ۵ فیزیک سوم)
۱	۱	۱	خودالقایی - ضریب خود القایی - انرژی القاگر	
	-	-	جریان متناوب	
	۲	۲	جمع	
	-	-	بردار جابه جایی و سرعت متوسط	
	-	-	حرکت یکنواخت	
۲	۱	۱	حرکت شتابدار	حرکت شناسی (فصل ۱ فیزیک ۱ چهارم) (فصل ۲ فیزیک دوم)
۱	۱	۱	حرکت در راستای قائم - سقوط آزاد	
۱	۲	۲	حرکت در صفحه - حرکت پرتابی	
	۴	۴	جمع	
۲	۳	۲	قوانین نیوتن و نیروها	
	-	-	نیروی کشسانی فنر	دینامیک (فصل ۲ فیزیک ۱ چهارم) (فصل ۳ فیزیک دوم)
	-	-	قانون گرانش	
۱	-	۱	تکانه (اندازه حرکت)	
۱	۱	۱	حرکت دایره ای - دینامیک حرکت دایره ای	
	۴	۴	جمع	
	۱	۱	حرکت هماهنگ ساده (نوسان فنر و آونگ)	حرکت نوسانی (فصل ۳ فیزیک ۱ چهارم)
۲	۱	۱	معادلات و نمودارهای مکان ، سرعت و شتاب بر حسب زمان	
۱	۱	۱	انرژی مکانیکی نوسانگر (دستگاه جرم - فنر و	

			آونگ)	
	-	-	تشديد	
	۳	۳	جمع	
	۱	۱	سرعت انتشار موج	موج های مکانیکی (۱) (فصل ۴ فیزیک ۱ چهارم)
۱	-	۲	موج های عرضی و طولی و تابع موج	
	۱	۳	جمع	
	-	-	انرژی موج - بازتاب موج	موج های مکانیکی (۲) (فصل ۱ فیزیک ۲ چهارم)
۱	۱	-	اصل برهم نهی - موج های ایستاده - تداخل موج ها	
	-	-	موج صوتی - سرعت صوت	
	-	-	لوله های صوتی	
۱	۱	۱	شدت صوت - تراز شدت صوت	
۱	۱	۱	اثر دوپلر	
	۳	۲	جمع	
	-	-	چگونگی تشکیل و سرعت انتشار آن	موج های الکترومغناطیسی (فصل ۲ فیزیک ۲ چهارم)
۱	۱	۱	طیف موج های الکترومغناطیسی	
۱	۱	۱	تداخل موج های نوری - آزمایش ینگ	
	۲	۲	جمع	
	-	-	نظریه کوانتومی	فیزیک اتمی (فصل ۳ فیزیک ۲ چهارم)
۱	۱	۱	فوتون و پدیده فوتو الکترونیک	
۱	۱	۱	طیف اتمی - الگوهای اتمی - لیزر	
	۲	۲	جمع	
۱	۱	۱	نظریه نواری - رسانش در مدل نواری	فیزیک حالت جامد و ساختار هسته (فصل ۴ فیزیک ۲ چهارم)
	-	-	دیود	
	-	۱	ساختار هسته - انرژی بستگی هسته	
۱	۱	-	پرتوزایی و نیمه عمر	

	-	-	انرژی هسته ای	
	۲	۲	جمع	