

بسمه تعالی

برنامه مطالعه مرور ریاضی ۱ پایه دهم ریاضی/تجربی در ۱۳ روز

- ✚ ریاضی مثل یک پازل جذاب است؛ هر چه بیشتر تمرین کنید، قطعات بهتر کنار هم قرار می‌گیرند و موقع امتحان با خیال راحت جواب‌ها را پیدا می‌کنید!
- ✚ اگر امروز با ریاضی دوست شوید، فردا موقع امتحان، ریاضی هم دوست شما خواهد بود!
- ✚ مطالعه ریاضی یعنی سرمایه‌گذاری روی آرامش ذهنی خودتان؛ هر چه بیشتر تمرین کنید، استرس کمتری خواهید داشت!
- ✚ ریاضی مثل ورزش برای مغز است؛ اگر قبل از امتحان به اندازه کافی تمرین کرده باشید، مثل یک قهرمان وارد جلسه می‌شوید!
- ✚ با حل هر مسئله، مغزتان قوی‌تر و آماده‌تر می‌شود؛ پس موقع امتحان هیچ سؤالی غافلگیرتان نخواهد کرد!

🔥 مطالعه ریاضی = آرامش در امتحان! 🔥

- در روزهای باقی مانده هر روز ۲-۳ ساعت از زمان خود را به مطالعه ریاضی اختصاص دهید.
- در پایان هر روز، تمرینات مربوط به صفحات مطالعه شده را حل کنید تا مطالب بهتر در ذهنتان تثبیت شود.
- اگر بتوانید بین ۶۰ تا ۷۰ درصد از برنامه زیر را قبل از امتحان ریاضی ۱ عملی کنید موفقیت از آن شما خواهد بود. در فاصله زمانی بین امتحانات مباحث باقی مانده را مطالعه کنید.
- جدول هدف محتوا و ارزشیابی سال ۴-۱۴۰۳ و بارم بندی کتاب درسی ریاضی ۱ که توسط دفتر برنامه ریزی و تالیف کتاب های درسی وزارت آموزش و پرورش و سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی تهیه شده است، در ادامه فایل قرار دارد. جهت موفقیت در امتحان به موارد بیان شده در آن دقت کنید.
- در صورت نیاز به سوالات مفهومی و یا محتوای آموزشی و فیلم های تدریس ریاضی ۱، از کانال اختصاصی ریاضی یا تجربی می توانید استفاده کنید.



کانال اصلی دبیرخانه ریاضی @riazi_nazari
رشته ریاضی @riazi_fizik_dabirxaneh
رشته تجربی @oloom_dabirxaneh_riazi

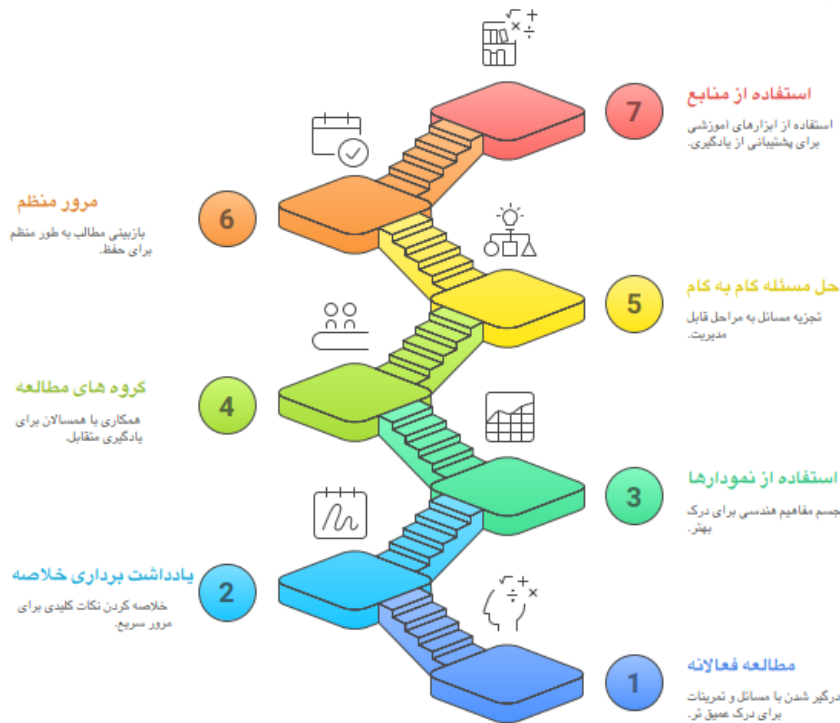
ردیف	نوبت اول	خرداد / شهریور / دی
۱	۶	۲
۲	۶	۲
۳	۶	۲
۴	۲ (خاص ۷۷)	۴
۵	*	۴
۶	*	۳
۷	*	۳

زمان مطالعه	مباحث کتاب ریاضی ۱ دهم ریاضی / تجربی	صفحات	روز
۲ ساعت	فصل ۱: درس ۱: مجموعه‌های متناهی و نامتناهی و درس ۲: متمم یک مجموعه	۱-۱۴	روز ۱
۲ ساعت	فصل ۱: درس ۳: الگو و دنباله	۱۵-۲۸	روز ۲
۲ ساعت	فصل ۲: مثلثات - درس ۱: نسبت‌های مثلثاتی و درس ۲: دایره مثلثاتی	۲۹-۴۲	روز ۳
۲ ساعت	فصل ۲: مثلثات - درس ۳: روابط بین نسبت‌های مثلثاتی	۴۳-۵۶	روز ۴
۲ ساعت	فصل ۳: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری - درس ۱: ریشه و توان و درس ۲: ریشه n ام	۵۷-۷۰	روز ۵
۲ ساعت	فصل ۳: درس ۳: توان‌های گویا و درس ۴: عبارت‌های جبری	۷۱-۸۴	روز ۶
۲ ساعت	فصل ۴: معادله‌ها و نامعادله‌ها - درس ۱: معادله درجه دوم و روش‌های مختلف حل آن	۸۵-۹۸	روز ۷
۲ ساعت	فصل ۴: معادله‌ها و نامعادله‌ها - درس ۲: سهمی و درس ۳: تعیین علامت	۹۹-۱۱۲	روز ۸
۲ ساعت	فصل ۵: تابع - درس ۱: مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن و درس ۲: دامنه و برد توابع	۱۱۳-۱۲۶	روز ۹
۲ ساعت	فصل ۵: تابع - درس ۳: انواع تابع	۱۲۷-۱۳۸	روز ۱۰
۲ ساعت	فصل ۶: شمارش، بدون شمردن - درس ۱: شمارش و درس ۲: جایگشت	۱۳۹-۱۵۲	روز ۱۱
۲ ساعت	فصل ۷: احتمال با اندازه گیری شانس	۱۴۲-۱۵۱	روز ۱۲
۲ ساعت	فصل ۷: مقدمه ای بر علم و آمار، جامعه و نمونه (درس دوم) - متغیر و انواع آن (درس سوم)	۱۵۲-۱۷۰	روز ۱۳

نکات ویژه برای هر فصل:

۱. فصل ۱ (مجموعه، الگو و دنباله):
 - مفاهیم مجموعه‌ها را با مثال‌های ساده درک کنید.
 - برای الگوها و دنباله‌ها، سعی کنید رابطه بین جملات را پیدا کنید و آن را به صورت فرمول بنویسید.
۲. فصل ۲ (مثلثات):
 - نسبت‌های مثلثاتی را با رسم مثلث‌های قائم‌الزاویه یاد بگیرید.
 - از دایره مثلثاتی برای درک بهتر زوایا و نسبت‌ها استفاده کنید.
 - فرمول‌های مثلثات را حفظ کنید.
۳. فصل ۳ (توان‌های گویا و عبارت‌های جبری):
 - قوانین توان و ریشه را به دقت یاد بگیرید و با حل تمرینات مختلف آن‌ها را تمرین کنید.
 - فرمولهای اتحادها را حفظ کنید.
۴. فصل ۴ (روش‌های حل معادله درجه ۲، سهمی، تعیین علامت)
 - روش‌های مختلف حل معادله درجه دوم را تمرین کنید.
 - محوتقارن و راس سهمی و روش‌های رسم آن را یاد بگیرید.
 - برای تعیین علامت، از جدول کمک بگیرید.
۵. فصل ۵ (تابع):
 - مفهوم تابع را با مثال‌های ساده درک کنید.
 - برای رسم نمودار توابع، از نقاط کلیدی مانند رأس و نقاط تقاطع با محورها استفاده کنید.
۶. فصل ۶ (شمارش، بدون شمردن):
 - برای شمارش و جایگشت، از روش‌های مفهومی استفاده کنید.
 - مسائل را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم کنید تا حل آن‌ها ساده‌تر شود.

روش‌های مطالعه مؤثر برای ریاضی:



نکات مهم برای موفقیت در ریاضی



گروه ریاضی استان آذربایجان شرقی اردیبهشت ۱۴۰۴

فهرست



ادبیات و علوم
انسانی



علوم و معارف
اسلامی



ریاضی فیزیک



علوم تجربی



ریاضی (۱)

دوره دوم متوسطه / پایه دهم نظری

علوم تجربی

ریاضی فیزیک

علوم و معارف اسلامی

ادبیات و علوم انسانی



۱۱۰۲۱۱



جدول هدف - محتوا و ارزشیابی کتاب درسی ریاضی (۱) پایه دهم رشته ریاضی فیزیک و رشته علوم تجربی به تفکیک دروس، سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

بارم خرداد فصل ۱: ۲ نمره

توضیحات	سطوح شناختی						اهداف کلی	محتوا		
	خلق و آفرینش	نقد و ارزیابی	تحلیل	به کار بستن	فهمیدن	دانش		عنوان درس	درس	فصل
					•	•	درک بازه‌های اعداد، آشنایی با مجموعه‌های متناهی و نامتناهی	مجموعه‌های متناهی و نامتناهی	۱	مجموعه، الگو و دنباله
به حل مسائل اجتماع دو مجموعه از طریق نمودار، نمره تعلق گیرد و اگر در روش حل با فرمول، نوشتن فرمول نمره دارد در صورت سؤال قید شود.				•	•	•	درک مجموعه مرجع، مجموعه متمم و اصل شمول و عدم شمول	متمم یک مجموعه	۲	

محتوا	فصل	درس	عنوان درس	اهداف کلی	اهداف جزئی	سطوح شناختی						توضیحات
						دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی	خلق و آفرینش	
مجموعه، الگو و دنباله	۴	الگو و دنباله	درک دنباله‌ها		می‌تواند از طریق اندیس‌دار کردن متغیرها، بین آنها تفکیک قائل شود و متغیرهای اندیس‌دار را به درستی بنویسد و بخواند. می‌تواند بر اساس نظم و رابطه موجود در یک الگو، جملات بعدی الگو را درست پیش‌بینی کند. الگوهای خطی را از الگوهای غیرخطی تشخیص می‌دهد. درک درستی از دنباله دارد و می‌تواند ارتباط آن را با مفهوم تابع تشریح کند. می‌تواند به درستی از ارتباط بین یک الگوی هندسی و الگوی عددی معادل آن در حل مسائل مرتبط ریاضی استفاده کند.							دنباله‌هایی با جمله عمومی درجه دوم جزء اهداف کتاب نیست.
												اگر طراح در نظر دارد که فرمول نوشته شود حتما در سؤال قید شود نوشتن فرمول الزامی است و به فرمول‌ها نمره تعلق گیرد. به روش‌های پیدا کردن قدرنسبت غیر از روش کتاب نمره تعلق گیرد.
مجموعه، الگو و دنباله	۴	دنباله‌های حسابی و هندسی	درک دنباله حسابی و هندسی		می‌تواند دنباله‌های حسابی را از دنباله‌های غیرحسابی تشخیص دهد و جمله عمومی آنها را مشخص کند. می‌تواند به درستی از ارتباط موجود بین الگوهای خطی و دنباله‌های حسابی در حل مسائل مرتبط استفاده کند. دنباله هندسی را از دنباله غیرهندسی تشخیص داده و می‌تواند جمله عمومی آن را تعیین کند. می‌تواند نمونه‌هایی از دنباله‌های حسابی و هندسی را در برخی پدیده‌های دنیای واقعی تشخیص و آنها را به زبان خود توضیح دهد.							

بارم خرداد فصل ۲: ۲ نمره

محتوا	عنوان درس	درس	فصل	اهداف کلی	اهداف جزئی	سطوح شناختی					توضیحات
						دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی	خلق و آفرینش
مثلثات	نسبت‌های مثلثاتی	۱		درک نسبت‌های مثلثاتی در یک مثلث قائم‌الزاویه	می‌تواند نسبت‌های مثلثاتی یک زاویه حاده در مثلث قائم‌الزاویه را به طور مستقیم محاسبه کند. می‌تواند مقدار تقریبی نسبت‌های مثلثاتی یک زاویه را با استفاده از رسم آن به کمک خط‌کش و نقاله و مثلث قائم‌الزاویه به دست آورد. از نسبت‌های مثلثاتی و مقدارهای تقریبی آنان، به درستی در حل مسائل زندگی واقعی مرتبط استفاده می‌کند. بتواند از ماشین حساب در محاسبه نسبت‌های مثلثاتی یک زاویه استفاده کند. می‌تواند نسبت‌های مثلثاتی زاویه‌های ۳۰ و ۴۵ و ۶۰ درجه را مشخص کند. ثابت بودن نسبت اضلاع در مثلث‌های متشابه قائم‌الزاویه را تشخیص می‌دهد.		•	•			در مسائلی مانند تمرین ۱ صفحه ۳۴، می‌توان از تشابه و یا از نسبت‌های مثلثاتی برای حل استفاده کرد. هر دو روش صحیح است و نمره تعلق گیرد. طرح سؤال از فعالیت ۱ صفحه ۳۳ توصیه نمی‌شود، زیرا برای حل مسئله نیازمند سه نوع ابزار اندازه‌گیری است و در کل کتاب فقط این فعالیت، این ویژگی را دارد و دانش‌آموزان، ابزار لازم را در سر جلسه همراه ندارند و با وجود سادگی سؤال، نمره از دست می‌دهند. در سؤالات مربوط به محاسبه مساحت مثلث با استفاده از نسبت سینوس، توجه شود که محاسبه سینوس زاویه‌های منفرجه به کمک سینوس مکمل آن زاویه، موضوع کتاب دهم نیست و در صورت لزوم، مقدار سینوس زاویه منفرجه داده شود.
مثلثات	دایره مثلثاتی	۲		درک نسبت‌های مثلثاتی	از مفهوم دایره مثلثاتی و زاویه‌های مثبت و منفی در بازه ۰ تا ۳۶۰ درجه به درستی در حل مسائل ریاضی مرتبط استفاده می‌کند. می‌تواند نسبت‌های مثلثاتی زاویه‌های منفرجه را به کمک دایره مثلثاتی محاسبه کند. می‌تواند سایر نسبت‌های مثلثاتی یک زاویه را با داشتن اندازه سینوس یا کسینوس آن زاویه مشخص کند. می‌تواند به درستی از مفهوم دایره مثلثاتی در تعیین محل یک زاویه مشخص در نواحی چهارگانه استفاده کند. رابطه بین شیب خط و تانژانت زاویه را درک می‌کند و می‌تواند از این رابطه در تعیین تانژانت یا شیب خط استفاده کند.		•	•			در مسائل، مقدار نسبت‌های مثلثاتی زوایای غیرخاص حتماً داده شود. در سؤالاتی مشابه تمرین ۲ صفحه ۴۱ کتاب، هم به پاسخ با روش حل این درس و هم با روش استفاده از اتحادهای مثلثاتی (موضوع درس سوم) نمره تعلق گیرد.

توضیحات	سطوح شناختی						اهداف کلی	محتوا		
	خلق و آفرینش	نقد و ارزیابی	تحلیل	به کار بستن	فهمیدن	دانش		عنوان درس	درس	فصل
در طرح سؤال روابط بین نسبت‌های مثلثاتی بهتر است از اتحاد مثلثاتی استفاده شود. برای طرح سؤال از مبحث اثبات درستی اتحادهای مثلثاتی، از نمونه‌های کتاب استفاده شود.								روابط بین نسبت‌های مثلثاتی	۴	مثلثات
				•	•	•	به کمک درک روابط بین نسبت‌های مثلثاتی می‌تواند نسبت‌های مثلثاتی یک زاویه مانند α را در صورت داشتن یکی از نسبت‌های مثلثاتی، به دست آورد. می‌تواند به درستی از روابط بین نسبت‌های مثلثاتی در تعیین درستی یا نادرستی یک رابطه مثلثاتی استفاده کند.	درک محاسبه نسبت‌های مثلثاتی یک زاویه مانند α		

محتوا	فصل	درس	عنوان درس	اهداف کلی	اهداف جزئی	سطوح شناختی					توضیحات	
						دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی		خلق و آفرینش
توان‌های گویا و عبارتهای جبری		۱	ریشه و توان	درک رابطه بین توان و ریشه‌های مختلف یک عدد	ارتباط بین مفهوم توان و ریشه‌های مختلف یک عدد را درک کرده و می‌تواند از این درک در حل مسائل ریاضی مرتبط استفاده کند.	•	•					بهتر است از طرح سؤالاتی با موضوع محاسبه مقدار تقریبی رادیکال‌ها (مانند تمرین ۲ صفحه ۵۲) کتاب خودداری و به مفاهیم اصلی درس در طرح سؤال پرداخته شود.
		۲	ریشه m	درک رابطه بین ریشه m و $\sqrt[m]{a}$	با تعمیم کلی مفهوم ریشه‌های یک عدد، می‌تواند رابطه بین ریشه m و $\sqrt[m]{a}$ را درک کرده و از آن در حل مسائل ریاضی مرتبط استفاده کند.	•	•					
		۳	توان‌های گویا	حل عبارتهای با توان گویا	می‌تواند به درستی عبارتهای با توان گویا را حل کند.	•	•	•				به تعریف توان گویا که پایه نمی‌تواند منفی باشد، توجه شود.
		۴	عبارتهای جبری	درک اتحادها و تجزیه عبارتهای جبری به کمک اتحادها	می‌تواند مسائل ریاضی مرتبط با مفهوم اتحاد و تجزیه عبارتهای جبری را به درستی حل کند. می‌تواند به درستی کسرهای داده شده را گویا کند.	•	•	•				در مثال ۱ صفحه ۶۳ کتاب، تجزیه عبارت با روش‌های غیرکتاب نیز نمره تعلق گیرد. گویا کردن کسرهای با مخرج رادیکالی فقط با فرجه ۳ و ۲ موردنظر است.

محتوا	عنوان درس	درس	فصل	اهداف کلی	اهداف جزئی	سطوح شناختی					توضیحات
						دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی	خلق و آفرینش
معادله‌ها و نامعادله‌ها	معادله درجه دوم و روش‌های مختلف حل آن	۱		درک حل معادلات درجه دوم	می‌تواند معادلات درجه دوم را از سایر معادلات متمایز کند. می‌تواند به درستی معادلات درجه دوم داده شده را به کمک تجزیه و با استفاده از اتحادهای مزدوج و جمله مشترک حل کند. ویژگی حاصل ضرب صفر را درک می‌کند و از این درک در مواقع لزوم به درستی استفاده می‌کند. می‌تواند ریشه‌های مختلف اعداد را به درستی محاسبه کند. می‌تواند در صورت امکان یک عبارت داده شده را تبدیل به مجموع یک عبارت مربع کامل و یک عبارت دیگر کند. می‌تواند هر معادله درجه دوم دلخواه را با استفاده از فرمول کلی حل معادلات درجه دوم حل کند. می‌تواند حالت‌های مختلف جواب‌های یک معادله درجه دوم را بر حسب علامت Δ تشخیص دهد. می‌تواند به درستی از معادله درجه دوم در حل مسائل کاربردی استفاده کند.		•	•			در حل معادله با استفاده از روش کلی، اگر به فرمول نمره تعلق می‌گیرد، در سؤال قید شود. در مواردی که وجود و یا تعداد جواب‌های معادله درجه دوم مورد سؤال است، برای جلوگیری از ابهام، حتماً عبارت‌های «جواب‌های حقیقی» و یا «جواب‌های متمایز» استفاده شوند.
	سهمی	۲		درک سهمی و اجزاء و ویژگی‌های آن	می‌تواند شکل کلی سهمی را با استفاده از ضریب a و قبل از رسم کردن آن تشخیص دهد. می‌تواند یک سهمی را به درستی رسم کند. می‌تواند مختصات رأس سهمی را قبل از رسم آن مشخص کند. می‌تواند معادله محور تقارن یک سهمی را قبل از رسم آن به دست آورد و سپس آن را رسم کند. رأس سهمی را به عنوان نقطه ماکزیمم یا مینیمم درک می‌کند و از این درک در حل مسائل مرتبط به درستی استفاده می‌کند.		•	•			در محاسبه مختصات رأس سهمی، به هر دو روش استفاده از فرمول و نیز روش مربع کامل نمره تعلق گیرد.

محتوا	عنوان درس	درس	فصل	اهداف کلی	اهداف جزئی	سطوح شناختی						توضیحات
						دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی	خلق و آفرینش	
	تعیین علامت	۴		تعیین علامت چندجمله‌ای‌های درجه اول و دوم	می‌تواند علامت چندجمله‌ای‌های درجه اول و دوم و بازه‌های آنها را به درستی تعیین کند. می‌تواند علامت عبارت‌های جبری شامل چندجمله‌ای‌های درجه اول و دوم را مشخص کند و مجموعه جواب آنها را به دست آورد. می‌تواند نامعادله با عبارات جبری درجه ۲ را به دو روش هندسی و جدول تعیین علامت حل کند و مجموعه جواب آن را به صورت بازه و بر روی محور اعداد حقیقی مشخص کند. می‌تواند نامعادله دوگانه را با استفاده از عبارت خواص جمع و ضرب حل کند و مجموعه جواب آن را به صورت بازه و بر روی محور اعداد حقیقی مشخص نماید. به کمک مفهوم نامعادله قدرمطلق (درجه اول) به صورت هندسی می‌تواند مجموعه جواب نامعادلات قدرمطلق (درجه اول) را با استفاده از خواص جبری به دست آورد. می‌تواند مسائل کاربردی مرتبط با تعیین علامت چندجمله‌ای‌های درجه دوم را به درستی حل کند.							اگر علاوه بر تعیین علامت و مشخص نمودن مجموعه جواب نامعادله روی جدول، به نوشتن مجموعه جواب به شکل بازه نیز نمره تعلق می‌گیرد، در صورت سؤال قید شود که مجموعه جواب را به صورت بازه (یا اجتماع بازه‌ها) بنویسید. فقط حل نامعادلات قدرمطلق شامل چندجمله‌ای درجه اول مدنظر است. برای نوشتن یک نامعادله قدرمطلق که مجموعه جواب آن داده شده است، به حل با استفاده از فرمول نمره تعلق گیرد.

بارم خرداد فصل ۵: ۴ نمره

محتوا	فصل	درس	عنوان درس	اهداف کلی	اهداف جزئی	سطوح شناختی						توضیحات
						دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی	خلق و آفرینش	
تابع		۱	مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن	آشنایی با تابع و انواع بازنمایی‌های آن	مفهوم تابع را درک کرده و می‌تواند آن را با بازنمایی‌های مختلف نمایش دهد. می‌تواند بازنمایی‌های مختلف تابع را به یکدیگر تبدیل کند.	•	•	•				
		۲	دامنه و برد توابع	آشنایی با توابع خطی	می‌تواند در تابع داده شده، دامنه و برد تابع را مشخص کند. می‌تواند توابع خطی را با بازنمایی‌های مختلف نمایش دهد.	•	•	•	•			سطح مسائل در حد نمونه‌های مطرح شده در کتاب درسی باشد.
		۳	انواع تابع	آشنایی با توابع چندجمله‌ای، قدرمطلق و رسم نمودار توابع به کمک انتقال	می‌تواند بین توابع چندجمله‌ای و چندجمله‌ای‌هایی که تابع نیستند، تمایز قائل شود. می‌تواند نمودار تابع قدر مطلق را رسم کند. نمودار توابع را می‌تواند به کمک انتقال رسم کند.	•	•	•				سطح مسائل از آنچه که در تمرین‌های کتاب مطرح شده است فراتر نرود.

محتوا	فصل	درس	عنوان درس	اهداف کلی	اهداف جزئی	سطوح شناختی					توضیحات
						دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی	
شمارش، بدون شمردن	۱	شمارش	درک اصل جمع و ضرب	می‌تواند به درستی از اصل ضرب یا جمع در مسائل استفاده کند.	•	•	•				طراح سطح سختی سؤال‌ها را کنترل نماید و مسائلی طرح کند که دانش‌آموزان برای حل آن با چالشی مواجه شوند که با توجه به مفاهیم آموزش داده شده و با کمی تفکر قابل حل باشند و حل آنها برای دانش‌آموزان غیر قابل دسترس نباشد.
	۲	جایگشت	درک مفهوم جایگشت	مفهوم جایگشت را به کمک اصل ضرب درک کرده و می‌تواند به درستی مسائل مرتبط با جایگشت را حل کند. می‌تواند به درستی فاکتوریل مقادیرهای مختلف را محاسبه کند. به درستی می‌تواند از مفهوم جایگشت r شیء از n شیء در حل مسائل مرتبط استفاده کند.	•	•	•	•		سطح مسائل در حد نمونه‌های کتاب درسی باشد. اگر به محاسبه جواب آخر فاکتوریل‌ها و تبدیل‌ها نمره تعلق می‌گیرد، در سؤال قید شود که جواب آخر محاسبه شود.	
	۳	ترکیب	درک مفهوم ترکیب	به درستی می‌تواند از مفهوم ترکیب در حل مسائل مرتبط استفاده کند.	•	•	•			سطح مسائل در حد نمونه‌های کتاب درسی باشد. اگر به محاسبه جواب آخر ترکیب‌ها نمره تعلق می‌گیرد، در سؤال قید شود که جواب آخر محاسبه شود.	

توضیحات	سطوح شناختی					اهداف کلی	محتوا		
	دانش	فهمیدن	به کار بستن	تحلیل	نقد و ارزیابی	خلق و آفرینش	عنوان درس	درس	فصل
سطح مسائل در حد نمونه‌های کتاب درسی باشد.						می‌تواند پیشامدهای تصادفی را در حالت‌های مختلف مشخص کند و تعداد اعضای آنها را به کمک مفاهیم مرتبط با ترکیبیات، تعیین کند. می‌تواند به درستی از جبر پیشامدها و اعمال روی پیشامدها در حل مسائل مرتبط استفاده کند. می‌تواند مسائل پیشرفته‌تر (نسبت به سال نهم) مرتبط با $n(S)$ و $n(A)$ را با استفاده از جایگشت، تبدیل و ترکیب حل کند.	آشنایی با جبر پیشامدها	احتمال یا اندازه‌گیری شانس	۱
از فرمول شاخص توده بدن سؤال طرح نشود، چون در قسمت «برای مطالعه» آورده شده است، اگرچه در تمرین‌های درس سوم نیز به آن پرداخته شده است.						می‌تواند تفاوت‌های بین آمار و علم آمار را بیان کند. می‌تواند درک خود از مفهوم اعداد و ارقام در زندگی روزمره یک خانواده را بیان کند. می‌تواند تعبیر مناسبی از مفهوم جامعه و نمونه و مفاهیم کلیدی در علم آمار را ارائه کند.	آشنایی با علم آمار و مفاهیم مرتبط با آن از جمله جامعه و نمونه آماری	مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه و نمونه	۲
ترجیحاً متغیرهایی که بایستی نوع آنها تشخیص داده شوند، از نمونه‌های مطرح شده در کتاب انتخاب شوند و از مواردی مانند «نمره ریاضی نهم» (تمرین ۳، صفحه ۱۶۹) که اختلاف نظر راجع به نوع آن وجود دارد، سؤال طرح نشود.						می‌تواند بین انواع متغیرها به درستی تفکیک قائل شود.	آشنایی با انواع متغیرها	متغیر و انواع آن	۳

بارم‌بندی ریاضی (۱) پایه دهم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

عناوین فصل	بارم	خرداد، شهریور و دی ماه
فصل ۱	۶	۲
فصل ۲	۶	۲
فصل ۳	۶	۲
فصل ۴	۲ تا پایان صفحه ۷۷	۴
فصل ۵		۴
فصل ۶		۴
فصل ۷		۴