

عناوین واحد یادگیری

عنوان کتاب:	دوره تحصیلی:	پایه:	کد کتاب:
ریاضی ۲	متوسطه دوم	یازدهم	

۱- تقسیم بندی واحدهای کتاب شامل (واحدهای یادگیری مستقل از جهت مفاهیم اساسی اما مشترک و از جهت مهارت‌های اساسی ذکر شود) کدام عناوین زیر است؟

- بخش تعداد:
- فصل تعداد: ۷
- درس تعداد: ۲۶

۲- عناوین واحدهای یادگیری (بر اساس طبقات فوق) بر اساس مباحث کلیدی در قالب مسأله‌های کلیدی (مفاهیم و مهارت‌های اساسی) به شرح زیر است:

فصل اول - جبر و حساب شامل چهار درس

۱- هندسه تحلیلی (شایستگی تفکر ریاضی شامل استدلال، حل مسئله و دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد، فضا و شکل) ۲- معادلات (شایستگی تفکر ریاضی شامل حل مسئله و دانش ریاضی شامل محتوا، رابطه و تغییر) ۳- قدر مطلق (شایستگی استدلال و حل مسئله و دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد، رابطه و تغییر) ۴- عبارات‌های جبری (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و رابطه و تغییر)

فصل دوم - هندسه شامل چهار درس

۱- ترسیمات (شایستگی تفکر ریاضی شامل استدلال و دانش ریاضی شامل اعداد، فضا و شکل) ۲- استدلال (شایستگی تفکر ریاضی شامل استدلال و دانش ریاضی شامل محتوا) ۳- تشابه و تالس (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد، فضا و شکل) ۴- تفکر تجسمی (دانش ریاضی شامل فضا و شکل، رابطه و تغییر)

فصل سوم – تابع

۱- تابع ۱-۱ و وارون (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد، رابطه و تغییر) ۲- انواع تابع و دامنه و برد آن‌ها (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و رابطه و تغییر) ۳- مروری بر توابع کاربردی (شایستگی تفکر ریاضی شامل ارتباطات و اتصالات، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و رابطه و تغییر) ۴- عملیات روی توابع (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و رابطه و تغییر)

فصل چهارم – مثلثات

۱- واحدهای اندازه‌گیری زاویه (شایستگی تفکر ریاضی، استدلال، حل مسئله) ۲- روابط بین نسبت‌ها مثلثاتی (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله و دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و رابطه و تغییر) ۳- توابع مثلثاتی (شایستگی تفکر ریاضی شامل حل مسئله و استدلال و دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و شکل، رابطه و تغییر)

فصل پنجم – توابع نمایی و لگاریتمی

۱- تابع نمایی و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و شکل، رابطه و تغییر) ۲- تابع لگاریتمی و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و شکل، رابطه و تغییر) ۳- انتقال و کاربردهای توابع نمایی و لگاریتمی و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال، حل مسئله، ارتباطات و اتصالات، دانش ریاضی شامل اعداد، شکل و رابطه و تغییر)

فصل ششم – حد و پیوستگی

۱- آشنایی با مفهوم حد و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و دانش ریاضی شامل محتوا و اعداد و شکل) ۲- قضایای حد و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی و استدلال و دانش ریاضی شامل محتوا، رابطه و تغییر) ۳- محاسبه بعضی از حدود و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و دانش ریاضی شامل محتوا، رابطه و تغییر) ۴- پیوستگی و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و شکل، رابطه و تغییر)

فصل هفتم – آمار و احتمال

۱- روش‌های نمونه‌گیری و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال، حل مسئله و تفکر ریاضی شامل محتوا و اعداد) ۲- معیارهای گرایش به مرکز و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل حل مسئله و دانش ریاضی شامل محتوا و اعداد، رابطه و تغییر) ۳- شاخص‌ها پراکندگی و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل حل مسئله، ارتباطات و

اتصالات، دانش ریاضی شامل محتوا و اعداد، رابطه و تغییر) ۴- احتمال شرطی ۳- شاخص‌ها پراکندگی و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل مهارت‌های ریاضی، استدلال و حل مسئله، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد و شکل، رابطه و تغییر) ۴- احتمال شرطی ۳- شاخص‌ها پراکندگی و ویژگی‌های آن (شایستگی تفکر ریاضی شامل حل مسئله، ارتباطات و اتصالات، دانش ریاضی شامل محتوا، اعداد، رابطه و تغییر، عدم قطعیت)