

ریاضی عمومی رشته های حسابداری و نرم افزار :

تابع و حد و پیوستگی

مشتق و کاربرد مشتق

ریاضی عمومی رشته های عمران (نقشه برداری، ترافیک، بتن، ساختمان)، مکانیک (جوشکاری و ساخت و تولید)، برق (همه ی گرایشها)، سخت افزار و IT :

تابع، حد و پیوستگی و مشتق

کاربرد مشتق، انتگرال و کاربرد آن، اعداد مختلط و ماتریس (فقط رشته برق)

رشته معماری:

تابع، حد و پیوستگی، مشتق

کاربرد مشتق، انتگرال و کاربرد آن

منابع:

ریاضی عمومی یک ، مولف: کرایه چیان

و یا حساب دیفرانسیل و انتگرال، جلد اول، مولف: لویس لیتهود

ریاضی کاربردی یا ریاضی عمومی دو رشته های کاردانی:

ماتریس

توابع چند متغیره

انتگرال دو گانه

سری ها، تبدیلات لاپلاس و سری فوریه (فقط رشته های زیر مجموعه گروه برق)

منبع:

حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی

مولف: ریچارد سیلورمن

و

ریاضی مهندسی

مولفین: معصوم نژاد، رضازاده و تحویلی

ریاضی عمومی دو کارشناسی تمامی رشته ها

توابع چند متغیره و مشتقات جزئی، ماتریس و بردار، انتگرال دوگانه و سه گانه، توابع برداری

منابع:

1. The Calculus Whit Analytic Geometry , 5th edition, LOUIS Leithold , vol. 1 & vol. 2, Hopper and Row Publishers , N.Y.

ترجمه آقایان بهزاد ، رزاقی ، کاظمی و ناظمی ، مرکز نشر دانشگاهی ، ۱۳۶۹

2. Calculus Whit Analytic Geometry , R. A. Silverman. Prentice – Hall , Inc . Englewood Cliffs , N. J.

معادلات دیفرانسیل:

معادلات دیفرانسیل مرتبه اول، دوم و بالاتر

حل معادلات به کمک سری

دستگاه معادلات دیفرانسیل

تبدیلات لاپلاس

منابع:

- 1- Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems , William E. Boyce, Third Edition, John Wiley and Sons .

ترجمه آقایان دکتر سلطانیپور و شمس ، مرکز نشر دانشگاهی ، ۱۳۶۹

– معادلات دیفرانسیل مولف دکتر مصالحه

–ریاضیات مهندسی:

سری و انتگرال فوریه، معادلات با مشتقات جزئی، توابع مختلط

منابع:

Advanced Engineering Mathematics , by Wylie etal . 4th Edition

–ریاضیات مهندسی دکتر شیدفر

–محاسبات عددی کلیه رشته ها:

خطاها و اشتباهات ، درون یابی و برون یابی ، یافتن ریشه های معادلات با روشهای مختلف ، مشتق گیری و انتگرال گیری عددی ، تفاوت های محدود ، روشهای عددی برای حل معادلات دیفرانسیل معمولی مرتبه ۱ و ۲ ،

منابع:

Numerical Methods and Software , Kahan , Moler and Nash , Prentice – Hall , 1989

ترجمه آقایان دکتر پرویز جبه دار مارالانی و دکتر منصور نیک خواه بهرامی، انتشارات دانشگاه تهران

یا محاسبات عددی مسعود نیکوکار

–آمار و احتمالات مهندسی کارشناسی:

آمار توصیفی احتمال متغیرهای تصادفی، امیدریاضی، توزیع های آماری، برآوردیابی، آزمون های آماری، همبستگی و رگرسیون

منابع:

آمار و احتمالات مهندسی مولف نادر نعمت الهی

آمار و احتمال مقدماتی تألیف دکتر بهبودیان ، از انتشارات دانشگاه شیراز

–آمار و احتمالات کاردانی:

آمار توصیفی احتمال متغیرهای تصادفی، امیدریاضی، توزیع های آماری

منابع:

آمار و احتمالات مهندسی مولف نادر نعمت الهی

آمار و احتمال مقدماتی تألیف دکتر بهبودیان ، از انتشارات دانشگاه شیراز