



انواع توابع

$$f(x) = \log x \quad g(x) = \sin^2(x)$$

$$t(x) = ax + b \quad h(x) = |x|$$

شامل تعریف انواع توابع مطرح در ریاضی عمومی با توضیحات کامل



شامل بیش از ۵۵ مثال حل شده



شامل بیش از ۱۰۰ تمرین



شامل معادل انگلیسی اصطلاحات ریاضی به کار رفته در متن



محمد باقر حاتمی

سر شناسه	: حاتمی کاسوائی، محمد باقر، ۱۳۴۷-
عنوان و نام پدیدآور	: انواع توابع / محمد باقر حاتمی.
مشخصات نشر	: تهران، لیخند دانش ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۸۸ ص.: نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۲۱۵-۹-۳
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: واژه‌نامه.
موضوع	: ریاضیات-- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: ریاضیات-- مسایل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
موضوع	: ریاضیات-- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
رده‌بندی کنگره	: ۱۲ الف ۳/۳ QA۳۷
رده‌بندی دیویی	: ۵۱۰/۷۶
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۸۶۷ ۷
انتشارات لیخند دانش	
نام کتاب	: انواع توابع
ناشر	: لیخند دانش
تألیف	: محمد باقر حاتمی
چاپ و صحافی	: گوتنبرگ
نوبت چاپ	: اول
سال نشر	: ۱۳۹۴
تیراژ	: ۳۰ جلد
قیمت	: ۱۰۰۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۲۱۵-۹-۳

تلفن مرکز پخش: ۰۹۳۵۸۶۴۷۱۱۷

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست

صفحه

عنوان

۸	پیشگفتار مؤلف
۹	تابع
۱۰	دامنه‌ی تابع
۱۱	برد تابع
۱۱	ضابطه‌ی تابع
۱۳	تساوی دو تابع
۱۴	اعمال بر روی توابع
۱۴	مجموع دو تابع
۱۴	تفاضل دو تابع
۱۵	ضرب دو تابع
۱۵	تقسیم دو تابع
۱۶	ضرب تابع در یک عدد ثابت
۱۶	به توان رساندن تابع
۱۷	تابع مرکب
۲۰	انواع توابع

۲۰.....	تابع عددی.....
۲۱.....	تابع حقیقی.....
۲۱.....	تابع صریح.....
۲۱.....	تابع ضمنی.....
۲۲.....	تابع پارامتری.....
۲۲.....	تابع صفر.....
۲۲.....	تابع ثابت.....
۲۳.....	تابع همانی.....
۲۳.....	تابع جبری.....
۲۳.....	تابع توانی.....
۲۴.....	تابع خطی.....
۲۴.....	تابع مربعی.....
۲۵.....	تابع مکعبی.....
۲۵.....	تابع چند جمله‌ای از درجه‌ی n
۲۶.....	تابع گویا.....
۲۶.....	تابع چند ضابطه‌ای.....
۲۷.....	تابع پله‌ای یکه.....
۲۷.....	تابع سکسکه.....
۲۷.....	تابع فاکتوریل.....
۲۸.....	تابع ریشه n ام.....
۲۹.....	تابع قدر مطلق.....
۳۱.....	تابع علامت.....
۳۱.....	تابع جزء صحیح.....

انواع توابع ۵

- ۳۲..... تابع لگاریتمی
- ۳۵..... تابع نمایی
- ۳۷..... تابع سینوس
- ۳۸..... تابع کسینوس
- ۳۹..... تابع تانژانت
- ۴۰..... تابع کتانژانت
- ۴۱..... تابع سکانت
- ۴۲..... تابع کسکانت
- ۴۴..... تابع وارون سینوس
- ۴۵..... تابع وارون کسینوس
- ۴۶..... تابع وارون تانژانت
- ۴۷..... تابع وارون کتانژانت
- ۴۸..... تابع وارون سکانت
- ۴۹..... تابع وارون کسکانت
- ۵۰..... تابع سینوس هیپربولیک
- ۵۱..... تابع کسینوس هیپربولیک
- ۵۲..... تابع تانژانت هیپربولیک
- ۵۳..... تابع کتانژانت هیپربولیک
- ۵۴..... تابع سکانت هیپربولیک
- ۵۵..... تابع کسکانت هیپربولیک
- ۵۸..... تابع وارون سینوس هیپربولیک
- ۵۹..... تابع وارون کسینوس هیپربولیک
- ۶۰..... تابع وارون تانژانت هیپربولیک

۶۱	تابع وارون کتانژانت هیپربولیک
۶۲	تابع وارون سکانت هیپربولیک
۶۳	تابع وارون کسکانت هیپربولیک
۶۴	تابع متعالی
۶۴	تابع پوچ
۶۴	تابع زوج
۶۵	تابع فرد
۶۸	تابع تناوب
۶۸	تابع یک به یک
۶۹	تابع پوشا
۷۰	تابع دو سو
۷۱	تابع وارون
۷۳	تابع صعودی
۷۳	تابع اکیدا صعودی
۷۳	تابع نزولی
۷۴	تابع اکیدا نزولی
۷۴	تابع یکنوا
۷۵	تابع اکیدا یکنوا
۷۵	تابع از بالا کراندار
۷۶	تابع از پایین کراندار
۷۷	تابع کراندار
۷۸	تابع بی کران
۷۸	تابع محدب

انواع توابع ۷

تابع مقعر ۷۹

تمرین ۸۰

منابع ۸۸

www.ketab.ir

پیشگفتار مولف

هدف از تالیف این کتاب، یادآوری و مرور سریع مطالب مربوط به مبحث تابع در سطح ریاضی عمومی یک برای دانشجویان دانشگاه‌ها و همچنین دانش‌آرزان و داوطلبان شرکت در کنکور دانشگاه‌ها می‌باشد.

کتاب حاضر، کتبی کامل در رابطه با توابع نمی‌باشد. بنابراین از تمامی اساتید محترم دانشجوین و دانش‌آموزان عزیزی که کتاب را خوانده و پیشنهادات و انتقادات سازنده‌ای بر کتاب دارند، خواهشمندم آنها را جهت هرچه پربارتر شدن کتاب در چاپ‌های بعدی، از طریق پست الکترونیک natamee@yahoo.com به اطلاع اینجانب برسانند.

در پایان از تمامی افرادی که به نوعی در چاپ این اثر همکاری داشته‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم و از خداوند متعال برای تک تک آنها آرزوی موفقیت دارم.

محمدباقر حاتمی