



فصل اول: محاسبات جبری، معادلات و نامعادلات

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.



گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: خیلی خوب
سبز: متوسط
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.
گام‌های بعدی: اگر در گام اول به آن مبحث مسلط نیستید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.

محاسبات جبری، معادلات و نامعادلات

تعداد سؤالات فصل
۳۳۹
تعداد سؤالات سراسری
۱۳۹
تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها
۲۰۰

از فصل اول (محاسبات جبری، معادلات و نامعادلات) به‌طور متوسط در هر سال ۳ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است. در این فصل ۳۳۹ تست از محاسبات جبری آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور در حدود ۱۱۰ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل دوم: تابع

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.





فصل سوم: مثلثات

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

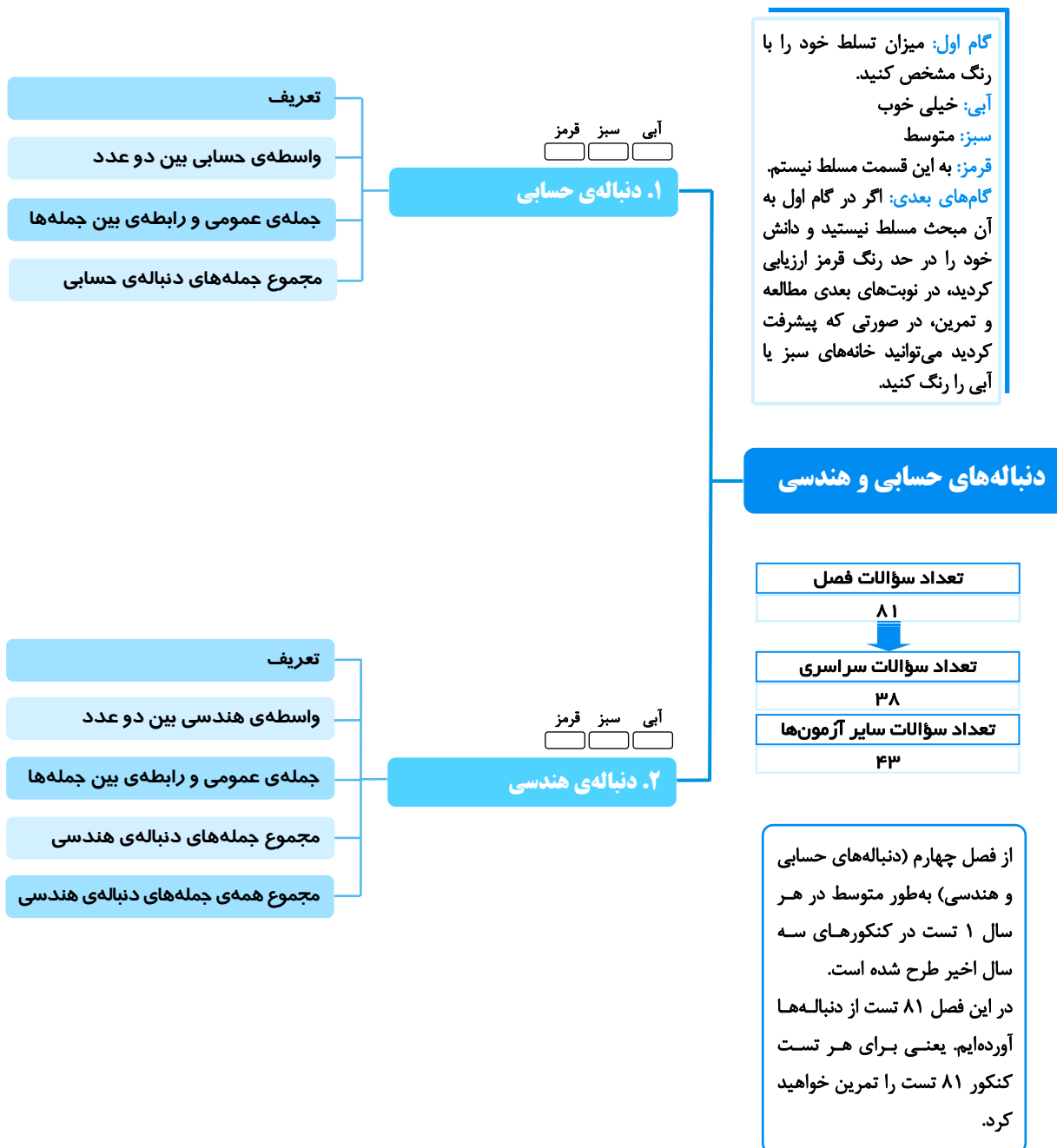




فصل چهارم: دنباله‌ی حسابی و هندسی

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.



تعداد سؤالات فصل

۸۱

تعداد سؤالات سراسری

۳۸

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۴۳

از فصل چهارم (دنباله‌های حسابی و هندسی) به‌طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۸۱ تست از دنباله‌ها آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور ۸۱ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل پنجم: توابع نمایی و لگاریتمی

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

آبی سبز قرمز
☐ ☐ ☐

۱. ریشه‌گیری و توان‌رسانی اعداد حقیقی

ریشه‌گیری اعداد حقیقی

توان‌رسانی با توان‌های گویا و گنگ

آبی سبز قرمز
☐ ☐ ☐

۲. نمودار توابع نمایی و لگاریتمی

تعریف و نمودار توابع نمایی

تعریف و نمودار توابع لگاریتمی

آبی سبز قرمز
☐ ☐ ☐

۳. قوانین لگاریتم

قوانین ضرب، تقسیم و توان

قوانین تغییر مبنا

قوانین نمایی

آبی سبز قرمز
☐ ☐ ☐

۴. معادلات و نامعادلات نمایی و لگاریتمی

معادلات نمایی

نامعادلات نمایی

معادلات لگاریتمی

دستگاه معادلات لگاریتمی و نمایی

نامعادلات لگاریتمی

گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: خیلی خوب
سبز: متوسط
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.
گام‌های بعدی: اگر در گام اول به آن مبحث مسلط نیستید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.

توابع نمایی و لگاریتمی

تعداد سؤالات فصل
۱۳۲
تعداد سؤالات سراسری
۶۳
تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها
۶۹

از فصل پنجم (توابع نمایی و لگاریتمی) به‌طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۱۳۲ تست از توابع نمایی و لگاریتمی آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور ۱۳۲ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل صفر: یادآوری مفاهیم پایه

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.





فصل اول: دنباله‌ها

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.



گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: خیلی خوب
سبز: متوسط
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.
گام‌های بعدی: اگر در گام اول به آن مبحث مسلط نیستید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.

دنباله‌ها

تعداد سؤالات فصل

۱۲۱

تعداد سؤالات سراسری

۳۹

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۸۲

از فصل اول (دنباله‌ها) به‌طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۱۲۱ تست از دنباله‌ها آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور ۱۲۱ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل دوم: حد و پیوستگی

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.



گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: خیلی خوب
سبز: متوسط
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.
گام‌های بعدی: اگر در گام اول به آن مبحث مسلط نیستید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.

حد و پیوستگی

تعداد سؤالات فصل

۳۸۷

تعداد سؤالات سراسری

۲۱۲

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۱۷۵

از فصل دوم (حد و پیوستگی) به‌طور متوسط در هر سال ۳ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
 در این فصل ۳۸۷ تست از حد و پیوستگی آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور در حدود ۱۳۰ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل سوم: مشتق و کاربرد آن

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.



گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: خیلی خوب
سبز: متوسط
قرمز: به این قسمت مسلط نیستیم.
گام‌های بعدی: اگر در گام اول به آن مبحث مسلط نیستید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت‌های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید.

مشتق و کاربرد آن

تعداد سؤالات فصل

۸۰۹

تعداد سؤالات سراسری

۵۰۱

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۳۰۸

از فصل سوم (مشتق و کاربرد مشتق) به‌طور متوسط در هر سال ۸ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۸۰۱ تست از مشتق و کاربرد مشتق آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور در حدود ۱۰۰ تست را تمرین خواهید کرد.

مشتق و کاربرد آن

۸. مشتق گیری ضمنی

آبی سبز قرمز

۹. مشتق تابع وارون

آبی سبز قرمز

مشتق توابع وارون مثلثاتی

۱۰. مشتق توابع نمایی و لگاریتمی طبیعی

آبی سبز قرمز

مشتق توابع نمایی

مشتق توابع لگاریتمی طبیعی

۱۱. مقدار اکسترم‌های سراسری و مسائل بهینه‌سازی

آبی سبز قرمز

تعریف اکسترم‌های مطلق

قضیه‌ی اکسترم مطلق توابع پیوسته

نقطه‌ی بحرانی

طریقه‌ی یافتن مقادیر اکسترم تابع پیوسته

تعیین برد تابع با استفاده از مشتق

مسائل بهینه سازی و قضایای مشتق

۱۲. تابع‌های صعودی و تابع‌های نزولی

آبی سبز قرمز

تعریف یکنوایی توابع و تشخیص آن در نمودارها

تشخیص یکنوایی توابع با استفاده از مشتق

۱۳. مشتق دوم و تقعر نمودار تابع

آبی سبز قرمز

تقعر در نمودارها

قضیه‌ی تقعر و مشتق دوم

۱۴. نقطه‌ی عطف

آبی سبز قرمز

۱۵. اکسترم‌های موضعی (نسبی)

آبی سبز قرمز

تعریف اکسترم‌های نسبی و تشخیص در نمودارها

آزمون مشتق اول در تعیین نقاط اکسترم نسبی

آزمون مشتق دوم در تعیین نقاط اکسترم نسبی

۱۶. نمودار تابع مشتق (رابطه‌ی بین نمودار f و f')

آبی سبز قرمز

۱۷. آهنگ‌های تغییر وابسته

آبی سبز قرمز

نمودار توابع چندجمله‌ای

نمودار تابع هموگرافیک

نمودار توابع گویا

نمودار توابع گنگ

نمودار توابع مثلثاتی

نمودار توابع وارون مثلثاتی

نمودار توابع نمایی و لگاریتمی

۱۸. رسم نمودار توابع

آبی سبز قرمز



فصل چهارم: انتگرال

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی کنید.

