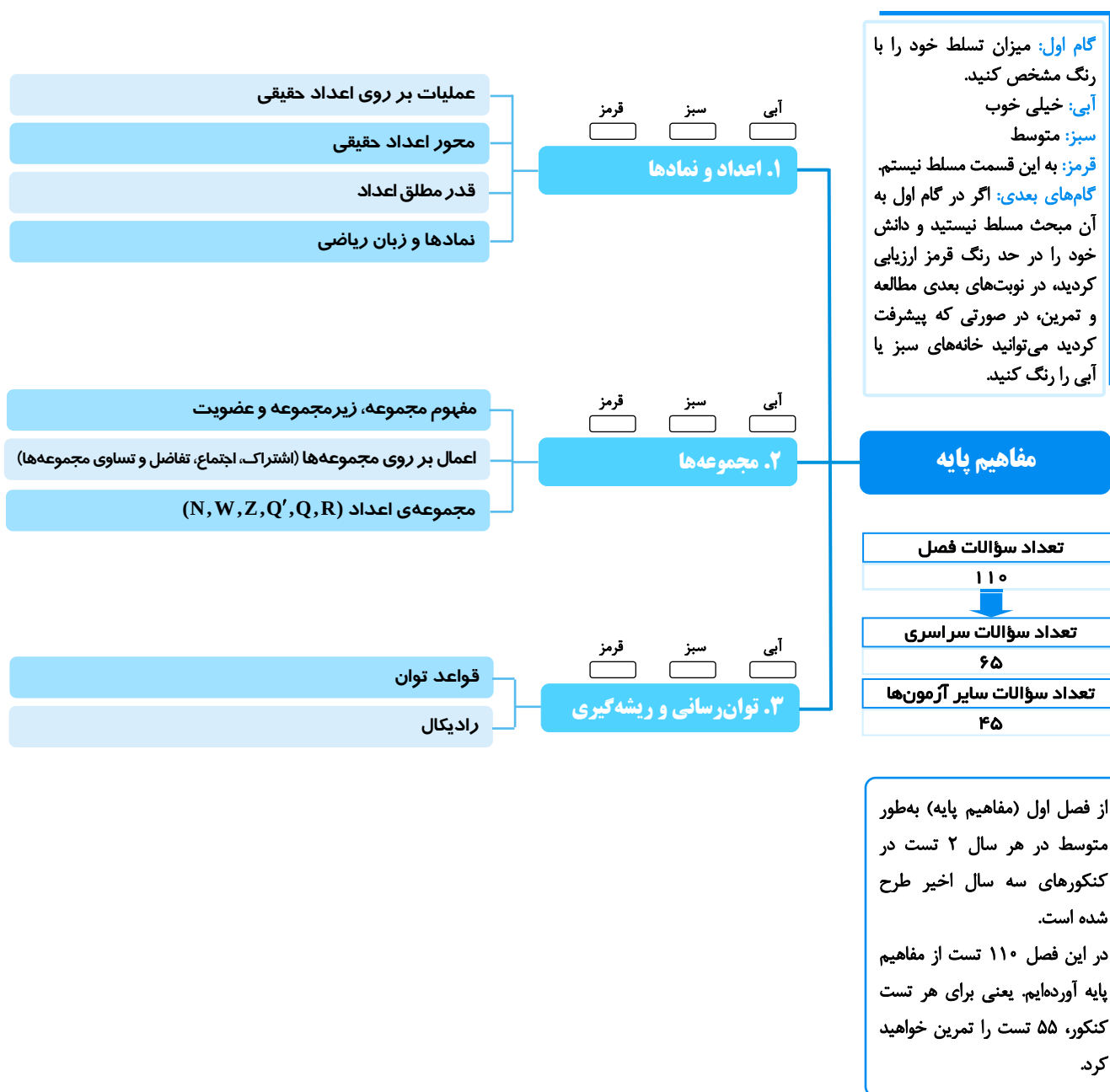




فصل اول: مفاهیم پایه

درخت دانش

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





فصل دوم: عبارت‌های جبری

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.

عبارت‌های جبری

تعداد سؤالات فصل

۹۳

تعداد سؤالات سراسری

۵۶

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۳۷

از فصل دوم (عبارت‌های جبری) به‌طور متوسط در هر سال ۲ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۹۳ تست از عبارت‌های جبری آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکوره، در حدود ۴۶ تست را تمرین خواهید کرد.

۱. چند جمله‌ای‌ها، اتحادها و تجزیه

آبی سبز قرمز

اعمال بر روی چندجمله‌ای‌ها (چهار عمل اصلی و توان)

اتحادها

تجزیه، ب.م.م و ک.م.م چندجمله‌ای‌ها

۲. عبارت‌های گویا

آبی سبز قرمز

تعیین دامنه و ساده کردن عبارت‌های گویا

جمع و تفریق عبارت‌های گویا

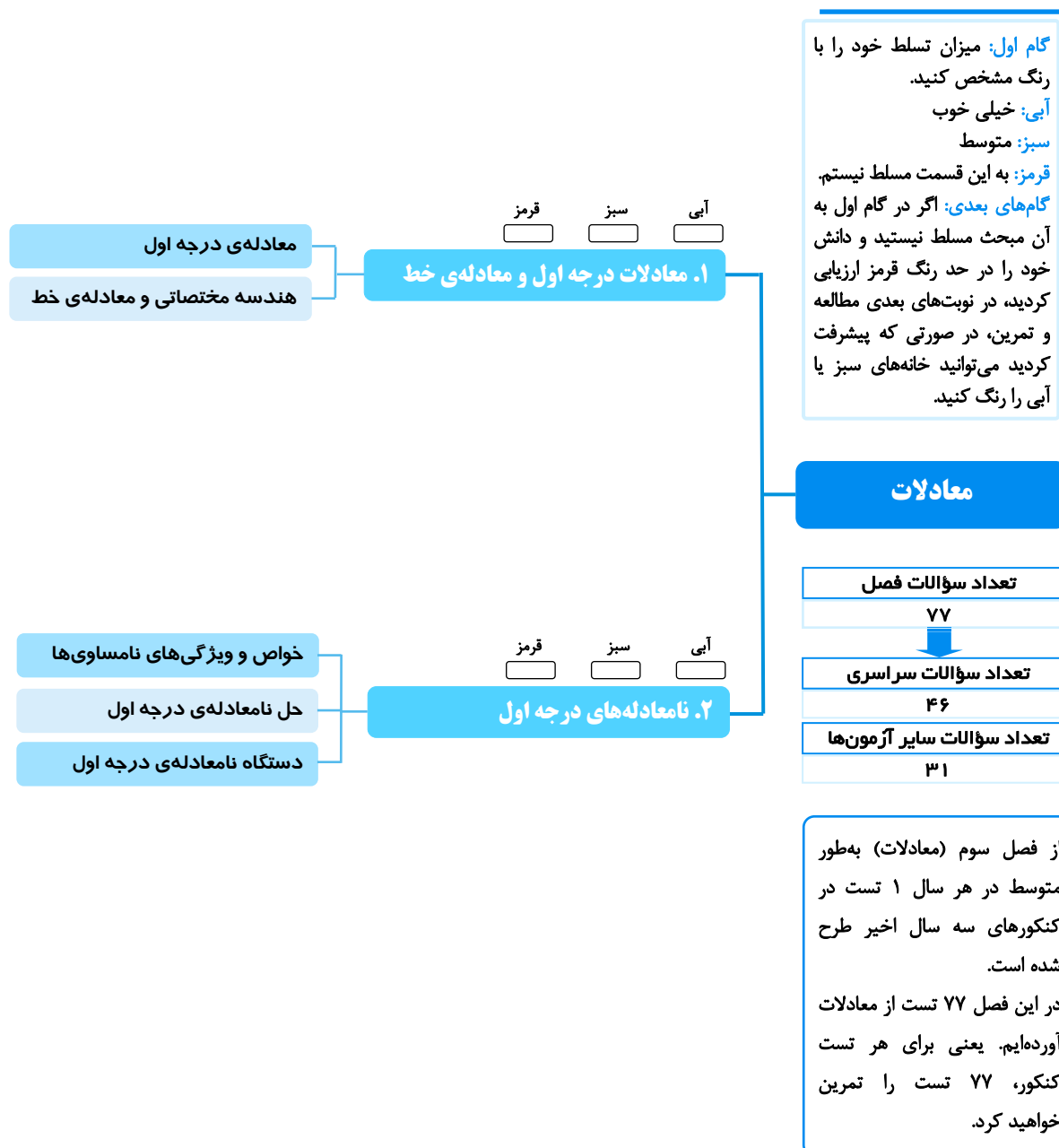
ضرب و تقسیم عبارت‌های گویا



فصل سوم: معادلات

درخت دانش

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





فصل چهارم: نسبت های مثلثاتی

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.
گام های بعدی: اگر در گام اول به آن مبحث مسلط نیستید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می توانید خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید.

نسبت های مثلثاتی

تعداد سؤالات فصل

۳۴

تعداد سؤالات سراسری

۱۴

تعداد سؤالات سایر آزمون ها

۲۰

از فصل چهارم (نسبت های مثلثاتی) به طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۳۴ تست از نسبت های مثلثاتی آورده ایم.
یعنی برای هر تست کنکور، ۳۴ تست را تمرین خواهید کرد.

۱. دایره های مثلثاتی و نسبت های مثلثاتی

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۲. نسبت های مثلثاتی زوایای خاص (0° ، 30° ، 45° و ...)

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۳. روابط مثلثاتی در مثلث قائم الزاویه

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۴. روابط و فرمول های مثلثاتی (اتحاد های مثلثاتی)

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐



فصل پنجم: آمار

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی



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

آمار

تعداد سؤالات فصل

۱۸۶

تعداد سؤالات سراسری

۱۲۷

تعداد سؤالات سایر آزمون ها

۵۹

از فصل پنجم (آمار) به طور متوسط در هر سال ۳ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۱۸۶ تست از آمار آورده ایم. یعنی برای هر تست کنکور، در حدود ۶۲ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل ششم: تابع

درخت دانش

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

آبی سبز قرمز

۱. تعریف تابع

آبی سبز قرمز

۲. ضابطه و مقدار تابع

آبی سبز قرمز

۳. دامنه و برد تابع

آبی سبز قرمز

۴. خانواده‌ی توابع

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.

تابع

تعداد سؤالات فصل

۵۱

تعداد سؤالات سراسری

۲۷

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۲۴

از فصل ششم (تابع) به‌طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.

در این فصل ۵۱ تست از تابع آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور، ۵۱ تست را تمرین خواهید کرد.



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.

تابع درجه‌ی دوم

تعداد سؤالات فصل

۱۳۳

تعداد سؤالات سراسری

۸۰

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۵۳

از فصل هفتم (تابع درجه‌ی دوم) به‌طور متوسط در هر سال ۲ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۱۳۳ تست از تابع درجه‌ی دوم آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور، در حدود ۶۷ تست را تمرین خواهید کرد.

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۱. معادله‌ی درجه‌ی دوم

بحث در تعداد ریشه‌های معادله‌ی درجه‌ی دوم

روش حل معادله‌ی درجه‌ی دوم

روابط بین ریشه‌های معادله‌ی درجه‌ی دوم

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۲. معادلات کسری و رادیکالی

معادلات کسری

معادلات رادیکالی

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۳. نمودار تابع درجه دوم (سه‌می)

معادله‌ی نمودار سه‌می

مختصات رأس سه‌می (min و max سه‌می) و محور تقارن آن

رسم سه‌می



فصل هشتم: ترکیبیات

درخت دانش

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

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐
۱. اصل اساسی شمارش (اصل ضرب)

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐
۲. جایگشت

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐
۳. ترکیب و مسائل آن

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.

ترکیبیات

تعداد سؤالات فصل

۶۵

تعداد سؤالات سراسری

۴۳

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۲۲

از فصل هشتم (ترکیبیات) به‌طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۶۵ تست از ترکیبیات آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور، ۶۵ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل نهم: انواع استدلال

درخت دانش

با درخت دانش، گام به گام پیشرفت خود را ارزیابی

آبی	سبز	قرمز
☐	☐	☐
۱. درک شهودی		
آبی	سبز	قرمز
☐	☐	☐
۲. استدلال تمثیلی		
آبی	سبز	قرمز
☐	☐	☐
۳. استدلال استقرایی		
آبی	سبز	قرمز
☐	☐	☐
۴. استقرای ریاضی		
آبی	سبز	قرمز
☐	☐	☐
۵. استدلال استنتاجی		
آبی	سبز	قرمز
☐	☐	☐
۶. مثال نقض		

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.

انواع استدلال

تعداد سؤالات فصل

۴۳

تعداد سؤالات سراسری

۲۲

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۲۱

از فصل نهم (انواع استدلال) به‌طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۴۳ تست از انواع استدلال آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور، ۴۳ تست را تمرین خواهید کرد.



فصل دهم: دنباله های اعداد

درخت دانش

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

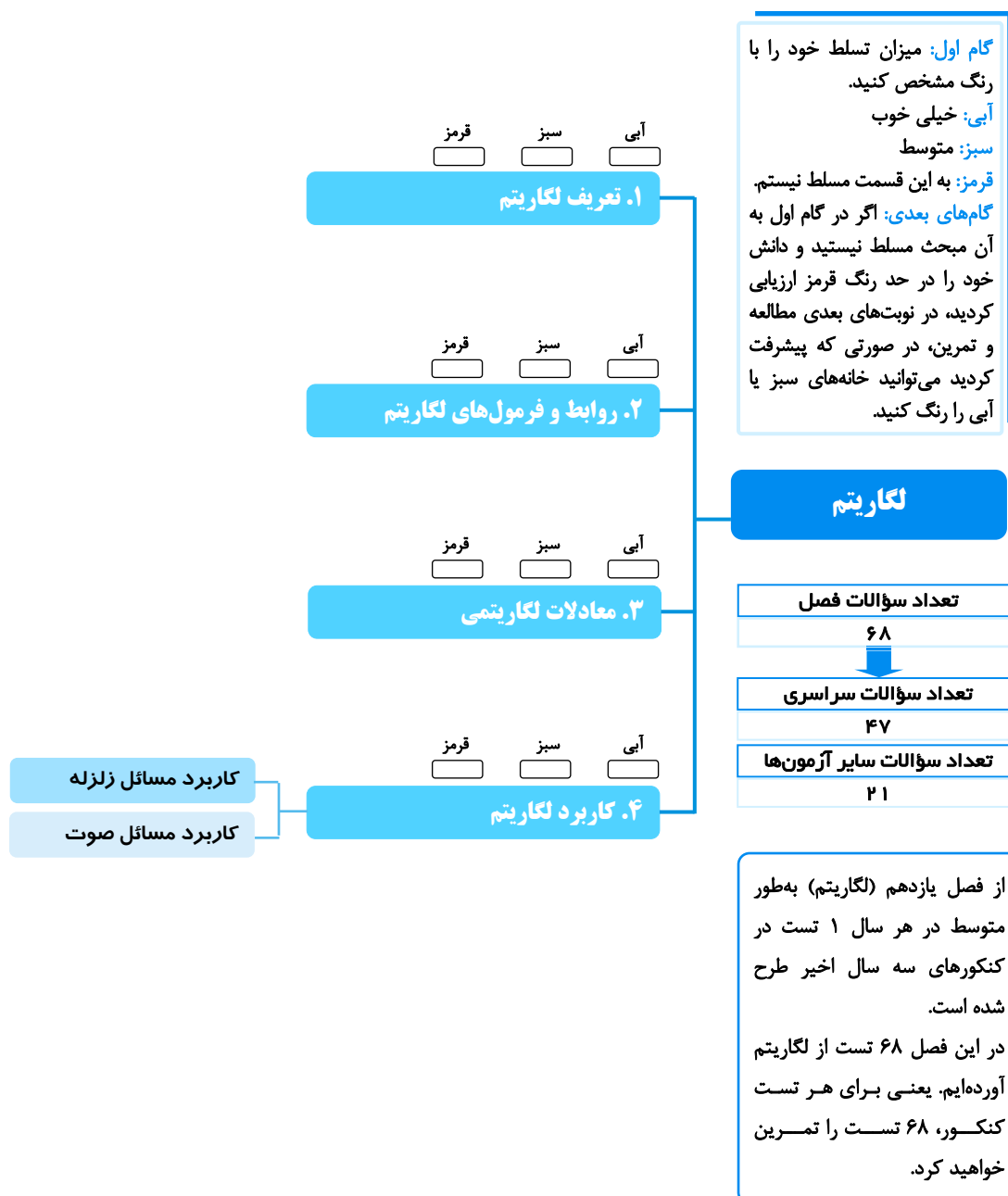




فصل یازدهم: لگاریتم

درخت دانش

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





فصل دوازدهم: مدل سازی ریاضی

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.
گام های بعدی: اگر در گام اول به آن مبحث مسلط نیستید و دانش خود را در حد رنگ قرمز ارزیابی کردید، در نوبت های بعدی مطالعه و تمرین، در صورتی که پیشرفت کردید می توانید خانه های سبز یا آبی را رنگ کنید.

مدل سازی ریاضی

تعداد سؤالات فصل

۵۹

تعداد سؤالات سراسری

۳۵

تعداد سؤالات سایر آزمون ها

۲۴

از فصل دوازدهم (مدل سازی ریاضی) به طور متوسط در هر سال ۱ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است. در این فصل ۵۹ تست از مدل سازی آورده ایم. یعنی برای هر تست کنکور، ۵۹ تست را تمرین خواهید کرد.

۱. مسائل رشد

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۲. مسائل زوال (نیمه عمر و قدمت)

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۳. مسائل بهینه سازی و بازاریابی (ماکزیمم کردن در آمد و سود)

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐



فصل سیزدهم: احتمال مقدماتی

درخت دانش

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

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۱. احتمال تجربی

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۲. احتمال نظری

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۳. پیشامد مرکب

آبی ☐ سبز ☐ قرمز ☐

۴. پیشامدهای مکمل

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.

احتمال مقدماتی

تعداد سؤالات فصل

۱۱۰

تعداد سؤالات سراسری

۷۴

تعداد سؤالات سایر آزمون‌ها

۳۶

از فصل سیزدهم (احتمال مقدماتی) به‌طور متوسط در هر سال ۲ تست در کنکورهای سه سال اخیر طرح شده است.
در این فصل ۱۱۰ تست از احتمال مقدماتی آورده‌ایم. یعنی برای هر تست کنکور، ۵۵ تست را تمرین خواهید کرد.