



درخت دانش

فصل اول

دایره

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

گام اول: میزان تسلط خود را با رنگ مشخص کنید.
آبی: مسلطم.
سبز: نسبتاً مسلطم.
زرد: مسلط نیستم.
گام‌های بعدی: اگر در گام اول دانش خود را در حد رنگ زرد ارزیابی کردید اما در نوبت‌های بعدی پیشرفت کردید، می‌توانید خانه‌های سبز یا آبی را رنگ کنید. هرگاه به رنگ‌ها نگاه کنید متوجه می‌شوید در کدام قسمت‌ها نیاز به تمرین بیش‌تر دارید.

دایره

۱۸۴ سؤال شناسنامه‌دار، شامل:
۱۲ سؤال از امتحان‌های نهایی
۶۹ سؤال از مدارس کشور
۱۰۳ سؤال مکمل و مرتبط با کتاب درسی

آبی ☐ سبز ☐ زرد ☐

۱. مفاهیم اولیه و زاویه‌ها در دایره
(۷۲ سؤال شناسنامه‌دار)

مفاهیم اولیه

زاویه‌ها در دایره

آبی ☐ سبز ☐ زرد ☐

۲. رابطه‌های طولی در دایره
(۵۴ سؤال شناسنامه‌دار)

روابط طولی وترها و مماس‌های متقاطع

رسم مماس بر دایره از نقطه‌ای خارج دایره

حالت‌های دو دایره نسبت به هم و مماس مشترک‌ها

آبی ☐ سبز ☐ زرد ☐

۳. چندضلعی‌های محاطی و محیطی
(۵۸ سؤال شناسنامه‌دار)

چندضلعی محاطی و محیطی

دایره‌های محیطی و محاطی مثلث

چهارضلعی‌های محاطی و محیطی