

فصل اول

۱ مسأله‌های زیر را حل کنید و راهبرد اصلی مورد استفاده در حل آن‌ها را ذکر کنید.

در یک کلاس $\frac{1}{5}$ دانش آموزان به نقاشی، $\frac{2}{3}$ بقیه دانش آموزان به موسیقی و باقیمانده آن‌ها به تئاتر علاقه‌مند هستند چه کسری از دانش آموزان به تئاتر علاقه دارند؟

راهنمایی

یک مستطیل رسم کنید و به طور عمودی آن را به ۵ قسمت مساوی تقسیم کنید و $\frac{1}{5}$ آن را رنگ کنید.

سپس به طور افقی $\frac{2}{3}$ باقیمانده‌ی رنگ نشده را رنگ کنید.

تقسیم بندی کل مستطیل را طوری کامل کنید که همه قسمت‌ها مساوی باشند.

۲ دو عدد طبیعی مختلف پیدا کنید به طوری که حاصل جمع آن‌ها ۹ و حاصل ضرب آن‌ها بیشترین مقدار ممکن باشد.

راهنمایی

به کمک سؤال یک صفحه سه کتاب درسی حل کنید.

۳ بزرگترین عدد سه رقمی را بنویسید که بر ۶ بخش پذیر باشد:

بر ۳	بر ۲	عدد سه رقمی
✓	×	۹۹۹

عددی بر ۶ بخش پذیر است که هم بر ۲ و هم بر ۳ بخش پذیر باشد.

به کمک راهبرد الگوسازی و حذف حالت‌های نامطلوب جدول را کامل کنید.

۴ با استفاده از یک سیم مفتولی، مربعی به ضلع ۶ سانتی متر ساخته‌ایم. اگر با این سیم یک مستطیل ساخته شود مجموع

طول و عرض آن چند سانتی متر می‌باشد.

راهنمایی

یک مربع به ضلع ۶ سانتی متر رسم کنید و محیط آن را حساب کنید.

دستور محیط مستطیل را نوشته، مساوی عدد محیط مربع قرار دهید.

$$\text{محیط مربع} = ۲ \times (\text{عرض} + \text{طول})$$

۵ حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$$= ۹۹ - ۱۰۰ + \dots - ۵ + ۶ - ۳ + ۴ - ۱ + ۲$$

راهنمایی

حاصل هر دو عدد متوالی برابر یک است.