

۱- برنامه ای بنویسید که شعاع مقطع استوانه را از فایل شماره یک و ارتفاع استوانه را از فایل شماره دو بخواند و حجم استوانه را محاسبه کرده و در فایل شماره سه بریزد و سطح جانبی استوانه را پس از محاسبه در فایل چهار وارد نماید.

۲- برنامه ای بنویسید که ابعاد یک مکعب مستطیل را که در یک سطر فایل ورودی قرار دارند خوانده، حجم مکعب را محاسبه نموده و نتیجه را در ستون هشتم تا هجدهم از سطر دوازدهم یک فایل ذخیره کند.

۳- برنامه ای بنویسید که ضرایب معادله درجه دوم $Ax^2 + Bx + C$ را از صفحه کلید خوانده، اگر جواب حقیقی وجود ندارد، عبارت **no real root** را در صفحه نمایش چاپ کند و اگر جواب حقیقی وجود دارد، آن ها را محاسبه کرده و نتیجه را در صفحه نمایش نشان دهد.

۴- برنامه ای بسازید که عناصر یک ماتریس ۷ در ۷ را از یک فایل خوانده، مجموع عناصر قطری را محاسبه کرده و نتیجه را در صفحه نمایش چاپ کند.

۵- برنامه ای را بنویسید که جدول ضرب اعداد ۱ تا ۱۰ را تولید کرده و حاصل را در یک آرایه ی دو بعدی قرار دهد. نتیجه را در یک فایل به گونه ای ذخیره کنید که شبیه به جدول ضرب معمولی (شکل ماتریس) شود.

۶- برنامه ای بنویسید که با به کارگیری زیربرنامها، انتگرال معین یک تابع مثلا $y = 3x^2 - \sqrt{x}$ را از $x=0$ تا $x=1$ به دست آورد.
