

۱. برنامه‌ای به زبان فرترن برای محاسبه  $\sum_{n=0}^{100} \frac{2^n}{n!}$  بنویسید.  
(۴ نمره)

۲. برنامه‌ای به زبان فرترن بنویسید که یک ماتریس  $m \times n$  را (از صفحه کلید) بخواند. سپس یک عدد جدید از صفحه کلید خوانده شده و با عناصر ماتریس مذکور مقایسه می‌گردد. اگر با هیچ یک از آنها برابر نبود یک پیغام چاپ می‌شود. اگر عدد مذکور با یک و یا چند عنصر ماتریس برابر بود، آنگاه اندیس عناصر مساوی چاپ می‌شود.  
(۴ نمره)