**به نام خدا**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **pasargadA1-19-7-1[1]** | **نام:** | **نام درس: مبانی کامپیوتر و برنامه سازی** |
| **نام خانوادگی:** | **استاد : علی قاسم زاده** |
| **شماره دانشجويی:** | **تاريخ : 18 تیر 1403** |
|  | **رشته و مقطع تحصیلی :** | **مدت امتحان : 45 دقیقه** |

**1-برنامه ای بنویسید که یک آرایه n عضوی را از کاربر بگیرد و با کمک تابع index بزرگترین بدست آورد، سپس یک مقدار دلخواه را در آن جستجو کنید و index آن را بدست آوردید.**الف) تمامی مراحل می بایست با پیام مناسب باشد.  
ب) برنامه دارای چهار تابع است getArray-findMax-findItem-printArray

**2-ساختار یک نقطه دو بعدی را تعریف کند سپس موارد زیر را بنویسید.**الف) تابع دریافت اطلاعات نقطه که خروجی آن ساختار نقطه است.  
ب) تابع محاسبه فاصله دو نقطه که خروجی آن فاصله دو نقطه است. √[(x2 − x1)2+ (y2 − y1)2]

**3-تابعی بنویسید که به صورت بازگشتی طول یک رشته را محاسبه کند.(\*)**