

سوی سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

**عنوان درس:** اصول کامپیوتر، برنامه سازی پیشرفته

**رشته تحصیلی / گد درس:** مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، علوم کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(سخت افزار) - ۱۱۱۵۰۶۸، مهندسی فناوری اطلاعات - ۱۱۱۵۱۳۸، علوم کامپیوتر ۱۱۱۵۱۶۲- مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری، مهندسی کامپیوتر، ۱۵۱۱۰۱۹ گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات - ۱۳۲۲۰۰۳ - ریاضیات و کاربردها، علوم کامپیوتر ۱۵۱۱۰۱۹

### سوالات تشریحی

```
-1 int main()
{
int n;
cout<<"Enter a positive integer:";
cin>>n;
long int sum=0; int i=1;
do
{
sum+=i*i;
i++;
}while(i<=n)
cout<<"sum = "<<sum;
return 0;
}
```

۱،۴۰ نمره

```
2-int max(int x, int y, int z)
{ // returns the maximum of the three given integers:
int m = (x > y ? x : y); // m = max(x, y)
return (z > m ? z : m);
}
```

۱،۴۰ نمره

```
3-int search(int x, int a[], int n)
{
int l=0, h=n-1, i;
while (l <= h)
{ i = (l + h)/2;
if (a[i] == x) return i;
if (a[i] < x) l = i+1;
else h = i-1;
}
return n;
}
```

۱،۴۰ نمره

سوی سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : اصول کامپیووتر، برنامه سازی پیشرفته

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی کامپیووتر(نرم افزار)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیووتر-نرم افزار(چندبخشی)، علوم کامپیووتر(چندبخشی)، مهندسی کامپیووتر(سخت افزار) ۱۱۱۵۰۶۸ -، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۳۸ -، علوم کامپیووتر ۱۱۱۵۱۶۲ -، مهندسی کامپیووتر گرایش نرم افزار، مهندسی کامپیووتر گرایش معماری سیستم های کامپیووتری، مهندسی کامپیووتر، ۱۵۱۱۰۱۹ -، گرایش رایانش امن، مهندسی کامپیوuter گرایش فناوری اطلاعات ۱۳۲۰۰۳ -، ریاضیات و کاربردها، علوم کامپیووتر

۴- #include &lt;fstream&gt;

نمره ۱۴۰

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
ofstream phonefile("PHONE.TXT");
long number;
string name, searchname;
cout << "Enter a number for each name. (0 for quit): ";
bool found=false;
cout << "Enter a name for findind it's phone number: ";
cin >> searchname;
cout << endl;
for (;;)
{ cout << "Number: ";
  cin >> number;
  if (number == 0) break;
  phonefile << number << '\n';
  cout << "Name: ";
  cin >> name;
  phonefile << name << '\n';
  cout << endl;

  while (phonefile >> number)
  { phonefile >> name;
    if (searchname == name)
    { cout << name << '\n' << number << endl;
      found = true;
    }
    if (!found) cout << searchname
      << " is not in this phonebook." << endl;
  }
}
}

```

نمره ۱۴۰

صفحه ۳۵۴ تا ۳۵۵