

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: اصول کامپیوتر ۲، برنامه سازی پیشرفته

رشته تحصیلی/کد درس: علوم کامپیوتر (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار (چندبخشی) (۱۱۵۰۶۸ -، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۵۱۳۸ -، علوم کامپیوتر ۱۱۵۱۶۲ - ریاضیات و کاربردها، علوم کامپیوتر ۱۵۱۱۰۱۹ -،

سوالات تشریحی

1-Int f1 ()

نمره ۱،۴۰

```
{
    char line[80] , ch;
    int count=0 , k ;
    cin>>line>>ch ;
    for (k=0 ; line[k] != '\n' ; k++)
        if ( line[k] == ch) count++ ;
    return (count);
}
```

به صورت های دیگری نیز می توان تابع را نوشت، از جمله با استفاده از اشاره گرها

2-bool isNondecreasing(int a[], int)

نمره ۱،۴۰

```
{
    for (int i=1; i<n; i++)
        if (a[i]<a[i-1]) return false;
    return true;
}
```

نمره ۱،۴۰

۳- مثال ۴-۹ صفحه ۱۰۶ منبع

نمره ۱،۴۰

۴- صفحه ۲۸۶ منبع مثال ۸-۲۲

5-class time

نمره ۱،۴۰

```
{ friend time operator+ (const time&, const time&);
public:
    time(int h=0, int m=0, int s=0):hour(h), minute(m), second(s) { }
    void printtime() { cout << hour<<':'<<minute<<':'<<second; }
private:
    int hour, minute, second;
}

time operator+ ( time x, time y)
{
    time z(x.hour + y.hour, x.minute + y.minute,x.second + y.second);
    if (z.second > 59) {z.second-=60; z.minute++;}
    if (z.minute > 59) {z.minute-=60; z.hour++;}
    if (z.hour > 23) z.hour-=24;
    return z;
}
```