

باسمه تعالی

تمرین‌های سری دهم - نیمسال اول ۹۲-۹۳

پایه: اول

درس: کامپیوتر - سطح A



سازمان ملی آموزش استادان ایرانی

دبیرستان علامه حلی تهران

صفحه: ۱

مهلت تحویل: تا ۶ دی ۹۲

علامه حلی تهران
دبیرستان

تذکر بسیار مهم: کلیدی فایل‌های خواسته شده در هر سؤال را با نام‌های ... P01, P02, مطابق آنچه در صورت سؤال آمده نام‌گذاری نموده و سپس همه را در فولدری با نام HW10_Class_Level_Name ذخیره کرده و کل فولدر را به صورت یک فایل فشرده‌ی zip یا rar به آدرس computer.helli+CLASSNUM@gmail.com ارسال نمایید. منظور از CLASSNUM شماره کلاس شماست، مثلاً اگر در کلاس ۱۰۲ هستید، باید به آدرس computer.helli+102@gmail.com ایمیل خود را ارسال کنید. به عنوان مثال فایل ارسالی علی علوی از کلاس ۱۰۲ در سطح A باید HW10_102_A_Ali Alavi.zip یا HW10_102_A_Ali Alavi.rar باشد.

سؤال ۱- برنامه‌ی زیر ۵ غلط دارد. آنها را اصلاح کنید و برنامه‌ی صحیح را تحت نام P01.cpp ارسال کنید.

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int n;
    cin>>n;

    for(int i=1; i<=2*n-1; i++)
    {
        for (j=0; j<=2i+1; j++)
            cout<<" ";
        for (j=0; j<=i+1; j++)
            cout<<*;
        for (j=0; j<=n-i; j++)
            cout<<" ";
        if(n%i=0)
            cout<<"X"<<endl;
        else
            cout<<endl;
    }
}
```

باسمه تعالی

تمرین‌های سری دهم - نیمسال اول ۹۳-۹۲

پایه‌ی: اول

درس: کامپیوتر - سطح A

صفحه‌ی: ۲

مهلت تحویل: تا ۶ دی ۹۲



مؤسسه عالی آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

دبیرستان علامه حلی تهران

علامه حلی تهران
دبیرستان

سؤال ۲- توضیح دهید برنامه‌ی زیر چه عملی انجام می‌دهد؟ جواب را در یک فایل Word تایپ کرده و با نام P02 ذخیره و ارسال نمایید.

```
#include <iostream>
using namespace std ;

int main ()
{
    int n ;
    cin >> n ;
    int a=1 , b=1 ;
    for ( int i=1 ; i<=n ; i++ )
        a=a*2 ;
    for ( int j=1 ; j<=a ; j++ )
        b=b*2 ;

    cout << b ;
    getch () ;
    return 0 ;
}
```

باسمه تعالی

تمرین‌های سری دهم - نیمسال اول ۹۳-۹۲

پایه‌ی: اول

درس: کامپیوتر - سطح A

صفحه‌ی: ۳

مهلت تحویل: تا ۶ دی ۹۲



سازمان ملی آموزش - ستاد ملی ارزش

دبیرستان علامه حلی تهران

علامه حلی تهران
دبیرستان

سؤال ۳- برنامه ای بنویسید که یک عدد n را از کاربر بگیرد و شکل مانند مثال چاپ کند. برنامه را تحت نام P03.cpp ارسال کنید.

خروجی نمونه	ورودی نمونه
<pre>***** **** * **** ***** _</pre>	3
<pre>**** * **** _</pre>	2

سؤال ۴- برنامه ای بنویسید که یک عدد n را از کاربر بگیرد و حاصل سری زیر را تا جمله nام محاسبه کرده و چاپ کند. برنامه را با نام P04.cpp ذخیره و ارسال نمایید.

$$S = 1 - \frac{2}{2^2} + \frac{3}{2^3} - \dots$$

خروجی نمونه	ورودی نمونه
0.5	2
0.875	3