

با سلام و درود به همه‌ی عزیزان از امتحانات خسته نباشید و سلامت و تندرست باشید.

به این فکر کنید که چند روز دیگه که امتحانات تموم بشه چه عشق و حالی بکنیم (مجازی\_آنلاین) حالا نفس عمیقی بکشید و استرس و تشویش تون که کم شد با نام و یاد خدا آزمون رو آغاز کنید.

سوال یک \_ برای چی درس می‌خوانید. (امتیاز این سوال برای همه محاسبه می‌شود)

الف) برای شکفتن هسته علم

ب) برای دسترسی به آسمانهای بیکران دانش

ج) برای خشنودی خانواده

د) برای پیشرفت جامعه و کشورم

ه) بابت سرگرمی و تفریح

و) مجبورم می‌فهمی ... مجبور

جواب : همه گزینه ها

سوال ۲ \_ چند فرمان درست است؟

الف) `int a,float b;`

ب) `while(a>3);`

ج) `if(a>0 & a<10)`

د) `else :`

ه) `a+`

جواب ۱

سوال ۳ \_ این برنامه چند تا خطا دارد؟

```
main {
```

```
int a,b,c,
```

```
cout<<'enter number:';  
  
cin>>a,b,c;  
  
cout<<"jame="<<a+b+c;  
  
}
```

جواب ۷

سوال ۴\_ خروجی عددی زیر چیست؟

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
main(){  
cout<<2*3/5*5-6*2/10+1;  
}
```

جواب ۵

سوال ۵\_ جواب برنامه زیر چیست؟

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
main()  
{  
    int a= 3;  
    if(a>3)  
        cout<<"a"<<a;  
}
```

(جواب ندارد)

سوال ۶- اگر بخواهیم برنامه‌ای بنویسیم که با دریافت ۲ عدد و عملیات جمع محتوای ۲ متغیر را عوض کند در خط‌های

```
#include <iostream>
using namespace std;
main()
{
    int a,b;
    cin>>a>>b;
    a=a+b;
    b=a-b;
    a=a-b;
    cout<<a<<b;
```

جا افتاده چه دستوری اضافه کنیم؟

جواب:  $a=a+b;$

$b=a-b;$

$a=a-b;$

سوال ۷- ثبت نام

فکر کنید سوار ماشین زمان شدید و به دیماه ۱۳۹۸ برگشتید زمانی که از این ویروس زشت کرونا خبری نبود به دفتر مشاوره رفتید و به آقای کیانی که حسابی مشغول نوشتن فرمول ریاضی هست می‌گید:

«آقا ..... قراره آموزش‌ها مجازی بشه ؟!!!»

آقای کیانی در حالی که خودنویس طلایی رنگ اش رو بدقت نگاه می‌کنه می‌گه حالا مگه چی شده ما که سامانه آموزش مجازی مون عالیه کار بچه‌های برنامه نویس خودمونه.

شما خاطرات خوب و بد آموزش مجازی رو مثل یک فیلم مرور میکنی و تصمیم میگیری که آستین بالا بزنی و خودت دست بکار بشی و حداقل ثبت نام رو آسون کنی .

برو که رفتیم

ابتدا برنامه‌ای بنویسید تعداد دانش‌آموزان یک کلاس رو سوال کنه و سپس کد ملی و سال تولد دانش‌آموز رو بپرسه و سپس پیامهای زیر رو چاپ کنه

Please enter id:

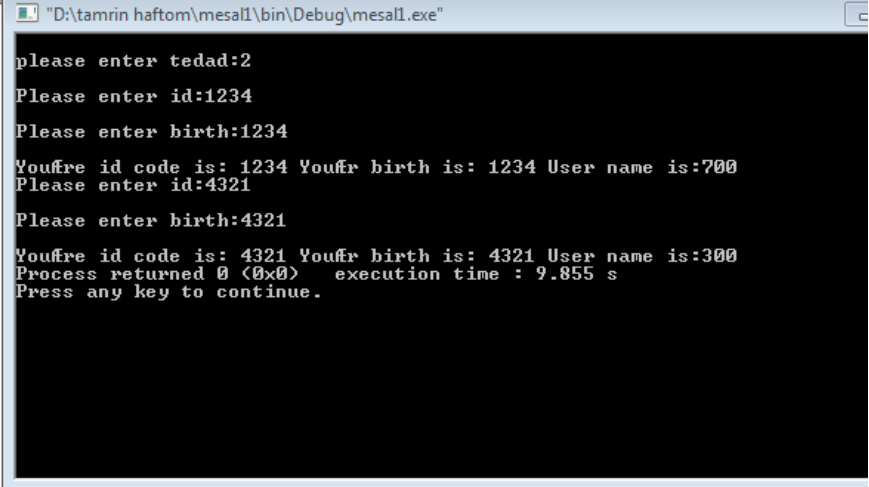
Please enter birth:

حالا با جدا کردن یکان کد ملی و صدگان سال تولد و جمع آنها با یکدیگر و ضرب آنها در ۱۰۰ یک نام کاربری بسازه و نمایش بده (برای همه دانش آموزان آن کلاس)

You're id code is: ..... You'r birth is: ..... User name is: .....

جواب:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int id,b,yekan,dahgan,user,t;
    cout<<"\nplease enter tedad:";
    cin>>t;
    for(int i=0;i<t;i++)
    {
        cout<<"\nPlease enter id:";
        cin>>id;
        cout<<"\nPlease enter birth:";
        cin>>b;
        yekan=id%10;
        dahgan=b/10%10;
        user=(yekan+dahgan)*100;
        cout<<"\nYou're id code is: "<<id<<" You'r birth is: "<<b<<" User name is:"<<user;
    }
}
```



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "D:\tamrin haftom\mesal1\bin\Debug\mesal1.exe". The user enters '2' for the number of test cases. For the first case, they enter '1234' for the ID and '1234' for the birth date. The program outputs: 'You're id code is: 1234 You'r birth is: 1234 User name is:700'. For the second case, they enter '4321' for the ID and '4321' for the birth date. The program outputs: 'You're id code is: 4321 You'r birth is: 4321 User name is:300'. The program then displays 'Process returned 0 (0x0) execution time : 9.855 s' and 'Press any key to continue.'

سوال ۸- احراز هویت

حالا با دریافت تعداد دانش آموزان یک کلاس ، سال تولد و کد ملی را دریافت کند و تشخیص دهد که دانش آموز یا معلم یا پیشکسوت وارد شده است ( یعنی اگر سال تولد از ۱۳۸۰ به بالا بود به دانش آموز خوش آمد بگوید و اگر مابین ۱۳۶۰ تا ۱۳۸۰ بود به معلم خوش آمدگویی کند و اگر هم کمتر از ۱۳۶۰ بود به ریش سفیدان سلامی داشته باشد.

در ضمن اگر در ورود کد ملی یکان و دهگان برابر بودند یا جمع ارقام یکان و دهگان بالاتر از ۱۰ بود پیام خطا (کد ملی نامعتبر است) را مشاهده کنیم.

جواب:

```

#include <iostream>
using namespace std;
main()
{
int b,id,t;
cout<<"Enter tedad:";cin>>t;
for(int i=0;i<=t;i++)
{
cout<<"\nEnter birth:";    cin>>b;
cout<<"\nEnter id:";    cin>>id;
if(b>=1380)
cout<<"\nwelcome student...";
else if(b<1380 and b>=1360)
cout<<"\nwelcome teacher....";
else
cout<<"\nwelcome rish sefid...";
int y,d;y=id%10;d=id/10%10;
if(y==d or y+d>=10)
cout<<"\n code meli error...";
else
cout<<"\n code meli ok....";
}
}

```

```

"D:\tamrin haftom\mesal 999\bin\Debug\mesal 999.exe"
Enter tedad:3
Enter birth:1385
Enter id:12354666
welcome student...
code meli error...
Enter birth:1388
Enter id:65487898
welcome student...
code meli error...
Enter birth:1365
Enter id:254722
welcome teacher....
code meli error...
Enter birth:1350
Enter id:1554841
welcome rish sefid...
code meli ok....
Process returned 0 (0x0)   execution time : 65.096 s
Press any key to continue.

```

سوال ۹- حالا برای ساخت رمز ورود، ابتدا تعداد دانش آموزان پایه را دریافت کرده و سپس سال تولدها را دریافت کرده و به روز و ماه و ساعت تبدیل نمایید و جمع آنها را به عنوان رمز در نظر بگیرید و به کاربر نمایش دهد.

جواب:

```

#include <iostream>
using namespace std;
main()
{
int b,roz,mah,saat,ramz,t;
cout<<"Enter tedad:";
cin>>t;
for(int i=0;i<=t;i++)
{
cout<<"\nEnter birth:";
cin>>b;
roz=b*365;
mah=b*12;
saat=roz*24;
ramz=roz+mah+saat;
cout<<"Password="<<ramz;
}
}

```

```

"D:\tamrin haftom\mesal2\bin\Debug\mesal2.exe"
Enter tedad:2
Enter birth:1354
Password=12371498
Enter birth:1389
Password=12691293
code meli ok....
code meli ok....
Process returned 0 (0x0)   execution time : 19.561 s
Press any key to continue.

```

سوال ۱۰\_ برای قسمت آخر هم می‌خواهیم رمز بچه‌ها رو برای والدین هم تعریف کنیم اما چه جوری ...

بنظر شما از روش کد گذاری معکوس استفاده کنیم؟؟؟

خوبه پس تعداد دانش آموزان کلاس را بگیرید و سپس رمز ورود را، آنگاه با معکوس کردن رمز، رمز والدین را نمایش دهید.

```
#include <iostream>
using namespace std;
main()
{
    int ramz, t, p, pass=0, b;
    cout<<"Enter tedad:";
    cin>>t;
    for(int i=0; i<t; i++)
    {
        cout<<"\nEnter ramz:";
        cin>>b;
        while(b>0)
        {
            p=b%10;
            pass=pass*10+p;
            b=b/10;
        }
        cout<<"\n ramz parent : "<<pass;
        p=0; pass=0;
    }
}
```

```
"D:\tamrin haftom\mesal hashtom 10\bin\Debug\mesal hashtom 10.exe"
Enter tedad:2
Enter ramz:1234
ramz parent : 4321
Enter ramz:4321
ramz parent : 1234
Process returned 0 (0x0) execution time : 5.840 s
Press any key to continue.
```

کلی به سامانه ثبت نام کمک کردید ها .. دم تون گرم