```
كلية التربية-جامعة بنها ألاسئلة + نموذج اجابة لمادة: حزم برمجيات
```

امتحان الفصل الدراسي الثاني 2013

الفرقة : الرابعة تعليم اساسى

شعبة :الرياضيات

الممتحن الدكتور رضا جمال عبد الرحمن خالد - كلية العلوم قسم الرياضيات

تاريخ الامتحان: الخميس (2013-6-9

ألاسئلة

امتحان الفصل الدراسي الثاني 2013

كلية التربية-جامعة بنها

الفرقة : الرابعة تعليم اساسى الزمن: ساعتان

شعبة:الرياضيات المادة: حزم برمجيات

اجب على الاسئلة الاتية:

السؤال الاول: اذكر الصيغة العامة للجمل الاتية if else, switch, while and do while ثم بين الخطأ في اجزاء البرامج الاتية واعد كتابتها في الصورة الصحيحة

```
(a)- cin << count
```

- (b)duble b = 44;
- (c)while n < 10 n = n+1;
- (d)- for (y = 0.1; y! = 1; y+= 1) cout << y << endl;
- (e)-# include < iostream >;

Int main

{ int n; // prints " n=22":

n = 22;

cout << "n = " << n << endl

السؤال الثاني: (أولا): أكمل الجمل الاتية:

(۱)- اذا کان m=22, n=6 فان قیمة التعبیر m=22, n=6 نساوي.....

(ب)- من مؤثرات المقارنة في ++C هي,
(ج)- يعرف المتغير في لغة ++C بأنة
(د)- نقصد بالرمز "n/" مع جملة الاجراج
(ه)- المؤثرات المنطقية في ++C هي,
(ثانيا): اكتب التعبيرات المناظرة لتعبيرات الجبرية الاتية في لغة ++C موضحا عليها او لاوية تنفيذ العمليات
$\frac{(m+1)}{n^2} + \sqrt{n} + e^m + \sin(x^3)$ -(1) الحسابية
$aF^2 + \frac{cb}{d}(p+1) + \frac{2}{x^n}$ -(2)
السؤال الثالث: اكتب برنامج بلغة ++ C لحساب قيمة المتغير الاتي $F=1 imes2 imes3 imes4 imes (n-1) imes n$
السؤال الرابع: : اكتب برنامج بلغة ++C لطباعة الجذور الحقيقية لثلاث معادلات تربعية على الصورة $ax^2+bx+c=0$
السؤال الخامس: اختار الاجابة الصحيحة في كل من النقاط الاتية
$if(c=8) \; cout <<^{\prime\prime} \; high^{\prime\prime}$ صحيحة وعلى الجملة الاتية (1)- هل الجملة الاتية
i-yes $ii-No$
(2)- اي برنامج يبدأ التنفيذ من الدالة
$i-main(\)$ $ii-\neq include < \cdots > iii-mail()$
(3)- اذا اعطيت الجملة الاتية ; 5= / int فان قيمة المتغير "i" بعد تنفيذ الجملة الاتية ; ++ /تكون
i-6 $ii-5$ $iii-7$
نت تستخدم عند اخراج بیانات من ذاکرة الحاسب $i-cin$ $ii-cout$ $iii-setw$
(5)- هل كل المتغيرات في برنامج ++C يعلن عنها قبل استخدمها
i-yes $ii No$
السؤال السادس: اكتب برنامج بلغة ++C لادخال ثلاثة اعداد صحيحة وطباعة اكبر هم.

نموذج الاجابة

اجابة السؤال الاول:

```
الصيغة العامة للجمل الاتية for, switch, while and do while هي
(1)-
if (condition)
statement1;
else
statement 2;
(2)-
switch (expression){
case constant 1: statement 1;
case constant 2: statement 2;
case constant 3: statement 3;
Case constant N: statement N;
default : statement 0}
(3)-
while (condition)
{statement1; statement 2; ....statmentn;}
(4)-
do
statement;
while (condition);
```

```
تبيين الخطا وكذلك كتابتة في الصورة الصحيحة هكذا:
```

- (a)-The input object cin requires the outpout operator >> . It should be cin >> count;
- (b)- The word double is a keyword in C++; it can not be used as a variable name. Use:

```
int b= 44:
```

(c)- Parentheses are required around the condition, and a semicolon is required at the end. The correct is

while
$$(x < y)$$
 min = x;

(d)- The counter may be integer number. The correct is

for
$$(y = 1; y! = 1; y+= 1)$$
 cout $<< y <<$ endl;

(e)- There are for errors: the firs line should not end with a semicolon, the parentheses are missing from main, n is not declared, and the quotation mark on the last line has no closing: The correct is

```
# include < iostream >
Int main ()
{ int n; // prints " n=22":
    n = 22;
```

اجابة السؤال الثاني: (أولا):

```
(۱)- اذا کان m=22, n=6 فان قیمة التعبیر m=22, n=6 نساوي......
```

(ج)- يعرف المتغير في لغة ++C بأنة رمزلمكان في ذاكرة الحاسب الالى تخزن فية قيمة المتغير.

```
(د)- نقصد بالرمز "n/" مع جملة الاجراج .....new line.....
```

(ثانیا):

االتعبيرات الجبرية بلغة ;++> هكذا

$$((m+1)/pow(n,2)) + sqrt(n) + Exp(n) + sin(pow(x,3))$$
 -(1)

$$a * pow(F, 2) + (c * b/d) * (p + 1) + 2/pow(x, n)$$
 -(2)

حيث ينفذ اولا الاقواس من الداخل الى الخارج اولا حسب الاتي الاس اولا ثم الضرب او القسمة حسب الظهور من اليسار الى اليمين ثم الجمع او الطرح حسب الظهور من اليسار الى اليمين حسب الظهور.

اجابة السؤال الثالث: البرنامج

```
# include < iostream. h >
    Int main ()
    { int i=1, F=1;
    Cout << "' enter the number n"<<endl;
    Cin >> n;
    While (i<=n)
    {
        F=F*i;
        I=i+1;
    }
    Cout << "F=" <<F;
    return (0); }</pre>
```

اجابة السؤال الرابع

البرنامج:

```
# include < iostream. h >
# include < cmath.h >
Int main ()
{ float a,b,c;
cout << "Enter coefficients of quadratic equation";
cin >> a >> b >> c;
if (a = o){ cout << "This equation is not quadratic equation" " << \n;
return (0);}
double d, X1, X2; d=b*b-4*a*c;
if (d < o){ cout << "The has no real roots" << \n; return (0);}
X1=(-b+\operatorname{sqrt}(d))/2*a; \qquad X2=(-b-\operatorname{sqrt}(d))/2*a;
cout << "the roots are" << X1 << " " << X2 << endl; return (0);}
```

اجابة السؤال الخامس

- <u>ii-..NO</u>. صحيحة if(c=8) cout <<'' high''; مل الجملة الاتية
 - (2)- اي برنامج يبدأ التنفيذ من الدالةi-main...
- - (4)- انت تستخدمi-.cin عند اخراج بيانات من ذاكرة الحاسب
 - i-yes استخدمها وانحد ++ یعلن عنها قبل استخدمها C++

اجابة السؤال السادس:

: البرنامج:

```
# include < iostream >
Int main ()
{ int a , b,c;
cout<< "enter the numbers "<<endl;
cin>> a>>b>>c;
if (a<b&&c<b)
cout <<"the greter number is "<<b<< endl;
if (b<a&&c<a)
cout <<"the greter number is "<<a< endl;
if (a<c&&b<c)
cout <<"the greter number is "<<a< endl;
if (a<c&&b<c)
cout <<"the greter number is "<<c< endl;</pre>
```

انتهت الاجابة