



القسم: التحكم الآلي. أسئلة الامتحان النهائي لمادة: البرمجة بلغة ++c

لطلبة الفصل: ..الرابع. رمز المادة:.....التاريخ 2020/03/7م

الفصل الدراسي :خريف2019. اسم الأستاذ/المنسق :م . طه خالد فارس الزمن : ساعتان ..

اسم الطالب :..... رقم القيد ..... المجموعة : .....

• عرف كل من:

1. المخطط الانسيابي.
2. الخوارزمية.
3. الخطوات لكتابة خوارزمية.

• اختر الاجابة الصحيحة من بين الاقواس.

1. المتغير هو عبارة عن مكان تخزين في الذاكرة يتم الوصول اليه عن طريق اسم المتغير. (False- True)
2. دالة sqrt(x) دالة تستخدم لحساب القيمة المطلقة للمتغير x. (False - True)
3. الدالة sin() تتبع ملف الرأس header file (stdlib.h -math.h -iomanip.h -iostream.h)
4. ماهي الجملة التي تقطع حلقة التكرار عند تنفيذها، ويستمر تنفيذ الجمل التي تلي الحلقة؟ (break - exit(0) - continue -while)
5. المصفوفة ذات بعد واحد لا يتم حجزها في الذاكرة كتكتلة واحدة. (False- True)
6. يمكن استخدام جملة if ... else بدلا من ..... (break - switch - continue - for)
7. اي من الجمل التالية غير مقبولة في لغة ++C. ( y=-x+3; - int r, n, k=10; - f= ++5 + -m - +sum+=value; )

• اوجد مخرجات البرامج التالية .

|   |  |
|---|--|
| <pre>int sum =0; int item=2; do{ item++; if (sum &gt; 3) continue; sum += item; } while (item &lt;4); cout&lt;&lt;"item="&lt;&lt;item&lt;&lt;"sum="&lt;&lt;sum;</pre> | <pre>int a=2, b=4, c=8, d=5; cout&lt;&lt;"Resut="&lt;&lt;(c==(a-4)*d)&lt;&lt;endl; c+=a++ - ++b; cout&lt;&lt;"A="&lt;&lt;a&lt;&lt;" B="&lt;&lt;b&lt;&lt;"C="&lt;&lt;c&lt;&lt;endl;</pre> |
|   |  |

• اكتب برنامج لحساب sum حيث  $sum = \frac{2}{3} + \frac{3}{5} + \frac{4}{7} + \dots + \frac{n+1}{2n+1}$



القسم..التحكم الالي.أسئلة الامتحان النهائي لمادة :البرمجة بلغة ++C

لطلبة الفصل: ..الرابع. رمز المادة.....التاريخ 2020/03/7م

الفصل الدراسي :خريف2019. اسم الأستاذ/المنسق :م . طه خالد فارس الزمن : ساعتان ..

اسم الطالب :..... رقم القيد ..... المجموعة : .....

- اكتب برنامج يقوم بتعريف مصفوفة ثنائية البعد بحجم  $4 \times 4$  وتعبأتها بالبيانات. ثم اطبع المصفوفة واطبع الصف الأول ومجموع عناصره. و مجموع عناصر القطر الرئيسي. و طباعة و مجموع العناصر الموجودة فوق القطر الرئيسي.



بحيث تكون شكل طباعة العناصر الموجودة فوق القطر الرئيسي كالتالي .

```

x x x
x x
x

```

- اكتب برنامج يقوم بتعريف مصفوتين A, B ذات بعد واحد حجمها n ، ثم يقوم بقراءة المصفوفة A وطباعتها تصاعدي، اما المصفوفة B فتحتوي على نفس قيم المصفوفة A بعد الترتيب بشرط ان تتضاعف القيم الموجودة في المواقع الفردية من المصفوفة ثم طباعة المصفوفة B.

- اكتب برنامج لطباعة الشكل التالي باستخدام حلقات التكرار.

```

&&&&&
&&&
&
&&&
&&&&&

```