



الفصل الدراسي الأول

الوحدة الرابعة	الدرس الأول
الخوارزميات ولغة البرمجة ++ C	تطوير البرمجيات
الخوارزميات	الدرس الأول

الصف
الحادي عشر

المادة تكنولوجيا المعلومات



السؤال الأول

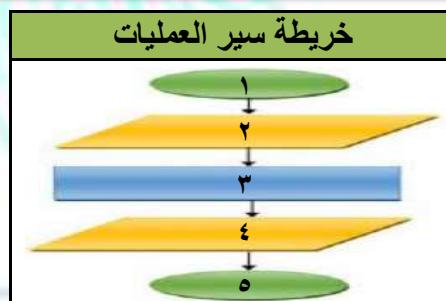
اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

- ١- المرحلة الأولى من مراحل دورة حياة تطوير البرمجيات، هي:
 - أ- التصميم
 - ب- الاختبار
 - ج- تحليل المتطلبات
 - ٢- يتم كتابة الرمざ **Code** بلغة عالية المستوى في مرحلة:
 - أ- التطوير
 - ب- التنفيذ
 - ٣- المرحلة التي يكون فيها البرنامج جاهز للإطلاق، هي:
 - أ- الاختبار
 - ب- تحليل المتطلبات
 - ج- التنفيذ
 - ٤- يسمى البرنامج المكتوب بلغة البرمجة، ب:
 - أ- البرنامج المصدر
 - ب- البرنامج التنفيذي
 - ج- البرنامج التطبيقي
 - ٥- الخطوة قبل الأخيرة من خطوات حل المسألة البرمجية الاختبار وإصلاح الأخطاء.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة
 - ٦- يُعد رسم تتبع الأحداث بأشكال رمزية وخطوط تمثل مسار عمليات البرنامج المنطقية ترجمة تخطيطية لخوارزمية.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني

طابق بين خطوة الحل ورقم الشكل المناسب لها في خريطة سير العمليات:

خطوات الحل	
C = $2\pi * R$...
Print C	...
End	...
Start	...
Input R	...

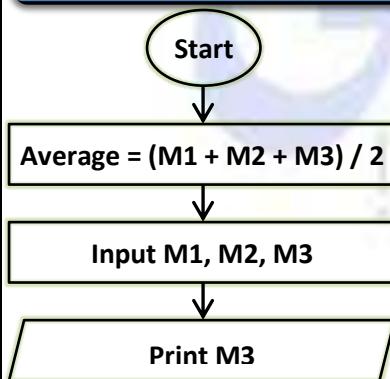


السؤال الثالث

تأمل المعادلة الآتية ($S = X^2 + AXK + C$) ثم أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الرابع

أدرس مخطط سير العمليات الآتي، وإذْ أَنْتَ يَقُولُ بِحَسَابِ مُعَدَّلِ ثَلَاثِ عَلَامَاتٍ وَطِبَاعَةِ النَّاتِجِ:



١- يوجد في المخطط خمسة أخطاء، استخرجها.

الخطأ الأول:

الخطأ الثاني:

الخطأ الثالث:

.....

الخط الرابع: ...

٢- ما هي ظرفية هذا المخطط؟





الفصل الدراسي
الأول
٢٠٢٤ / ٢٠٢٣

الدرس الأول
الوحدة الرابعة
الخوارزميات ولغة
البرمجة ++ C
تطوير البرمجيات
والخوارزميات

الصف
الحادي عشر

المادة
تكنولوجيا المعلومات



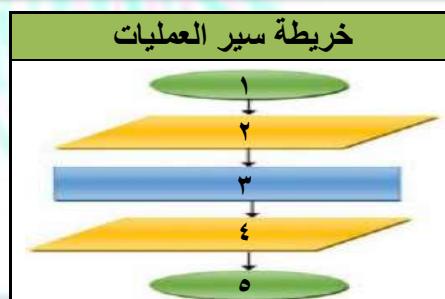
السؤال الأول

- ١- المرحلة الأولى من مراحل دورة حياة تطوير البرمجيات، هي:
أ- التصميم ب- الاختبار ج- **تحليل المتطلبات**
- ٢- يتم كتابة الرمaz **Code** بلغة عالية المستوى في مرحلة:
أ- التطوير ب- **تنفيذ** ج- التصميم
- ٣- المرحلة التي يكون فيها البرنامج جاهز للإطلاق، هي:
أ- الاختبار ب- تحليل المتطلبات ج- التنفيذ
- ٤- يسمى البرنامج المكتوب بلغة البرمجة، بنـ:
أ- **البرنامج المصدر** ب- البرنامج التنفيذي ج- البرنامج التطبيقي
- ٥- الخطوة قبل الأخيرة من خطوات حل المسألة البرمجية الاختبار وإصلاح الأعطال.
أ- العبارة صحيحة ب- **العبارة خاطئة**
- ٦- يُعد رسم تتبع الأحداث بأشكال رمزية وخطوط تمثل مسار عمليات البرنامج المنطقية ترجمة تخطيطية لخوارزمية.
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

السؤال الثاني

طابق بين خطوة الحل ورقم الشكل المناسب لها في خريطة سير العمليات:

خطوات الحل	
C = 2π * R	٣
Print C	٤
End	٥
Start	١
Input R	٢



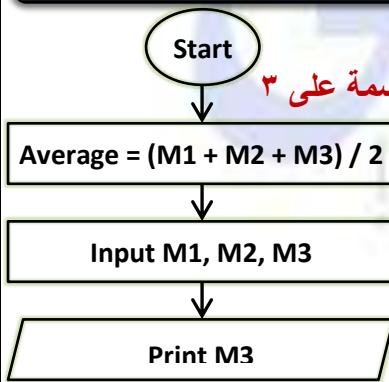
السؤال الثالث

تأمل المعادلة الآتية ($S = X^2 + AXK + C$) ثم أجب عن الأسئلة التالية:

- ١- أكتب خوارزمية لإيجاد قيمة S وطباعتها؟ البداية ← أدخل قيم المتغيرات C, A, K, S ← أحسب قيمة S من المعادلة $S = X^2 + AXK + C$ ← اطبع قيمة S ← النهاية
- ٢- أكتب ناتج طباعة قيمة S، إذا علمت أن قيم المتغيرات المدخلة هي كالتالي: $S=14$, $X=2$, $A=3$, $K=4$ ؟
- ٣- أكتب صفات الخوارزمية؟ خطواتها واضحة ويسطوة ومنطقية ومتسلسلة ومنتهية وفعالة وغير مرتبطة بلغة برمجة

السؤال الرابع

ادرس مخطط سير العمليات الآتي والذي يقوم بحساب معدل ثلث علامات وطباعة الناتج:



١- يوجد في المخطط خمسة أخطاء، استخرجها.

الخطأ الأول: في معادلة حساب معدل العلامات الثلاث تم القسمة على ٢ والصحيح أن يتم القسمة على ٣

الخطأ الثاني: خطوة إدخال العلامات يجب أن تكون قبل خطوة حساب المعدل

الخطأ الثالث: خطوة إدخال العلامات لم توضع بالشكل الذي يمتنعها وهو متوازي أضلاع وليس مستطيل والذي يرمز للعمليات الحسابية (المعالجة)

الخطأ الرابع: خطوة الطباعة للمتغير M3 والصحيح طباعة الناتج وهو Average

الخطأ الخامس: عدم وجود خطوة النهاية في نهاية مخطط سير العمليات

٢- ما وظيفة هذا المخطط؟ تمثل الخوارزمية بيانياً

