



الفصل الدراسي
الأول
٢٠٢٣/٢٠٢٤

الدرس الأول
تطوير البرمجيات
والخوارزميات

الوحدة الرابعة
الخوارزميات ولغة
البرمجة ++C

الصف
التاسع

المادة
تكنولوجيا
المعلومات



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

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

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

السؤال الثاني

خطوات الحل	خريطة سير العمليات
C = 2π * R	...
Print C	...
End	...
Start	...
Input R	...

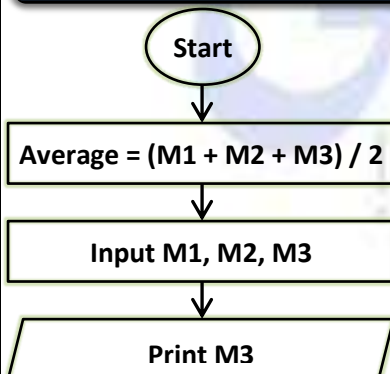
تأمل المعادلة الآتية ($S = X^2 + AXK + C$) ثم أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الثالث

- ١- أكتب خوارزمية لإيجاد قيمة S وطباعتها؟
- ٢- أكتب ناتج طباعة قيمة S، إذا علمت أن قيم المتغيرات المدخلة هي كآتي: X=2, A=3, K=1, C=4؟
- ٣- أكتب صفات الخوارزمية؟

أدرس مخطط سير العمليات الآتي والذي يقوم بحساب معدل ثلاث علامات وطباعة الناتج:

السؤال الرابع



١- يوجد في المخطط خمسة أخطاء، استخراجها.

- الخطأ الأول:
- الخطأ الثاني:
- الخطأ الثالث:
- الخطأ الرابع:
- الخطأ الخامس:

٢- ما وظيفة هذا المخطط؟





الفصل الدراسي
الأول
٢٠٢٤/٢٠٢٣

الدرس الأول
تطوير البرمجيات
والخوارزميات

الوحدة الرابعة
الخوارزميات ولغة
البرمجة ++C

الصف
التاسع

المادة
تكنولوجيا
المعلومات



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

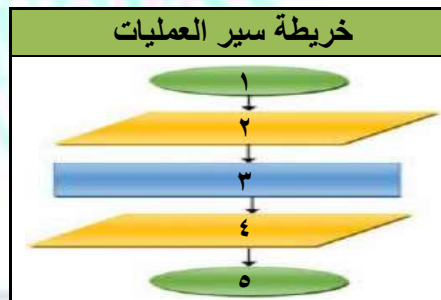
السؤال الأول

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

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

السؤال الثاني

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



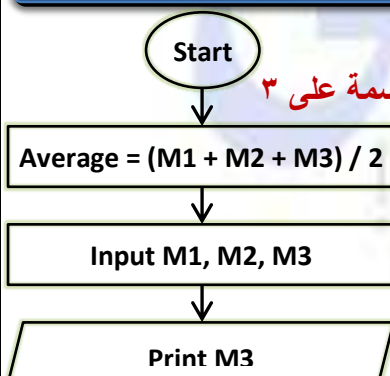
تأمل المعادلة الآتية ($S = X^2 + AXK + C$) ثم أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الثالث

- ١- أكتب خوارزمية لإيجاد قيمة S وطباعتها؟ البداية ← أدخل قيم المتغيرات X, A, K, C ← 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 كالآتي: $X=2, A=3, K=1, C=4$ ؟ $S=14$
- ٣- أكتب صفات الخوارزمية؟ خطواتها واضحة وبسيطة ومنطقية ومتسلسلة ومنتهية وفعالة وغير مرتبطة بلغة برمجة

أدرس مخطط سير العمليات الآتي والذي يقوم بحساب معدل ثلاث علامات وطباعة الناتج:

السؤال الرابع



- 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 يمثلها 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؟ تمثيل الخوارزمية بيانياً

