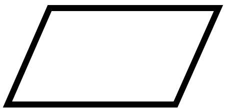
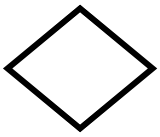
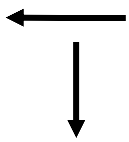
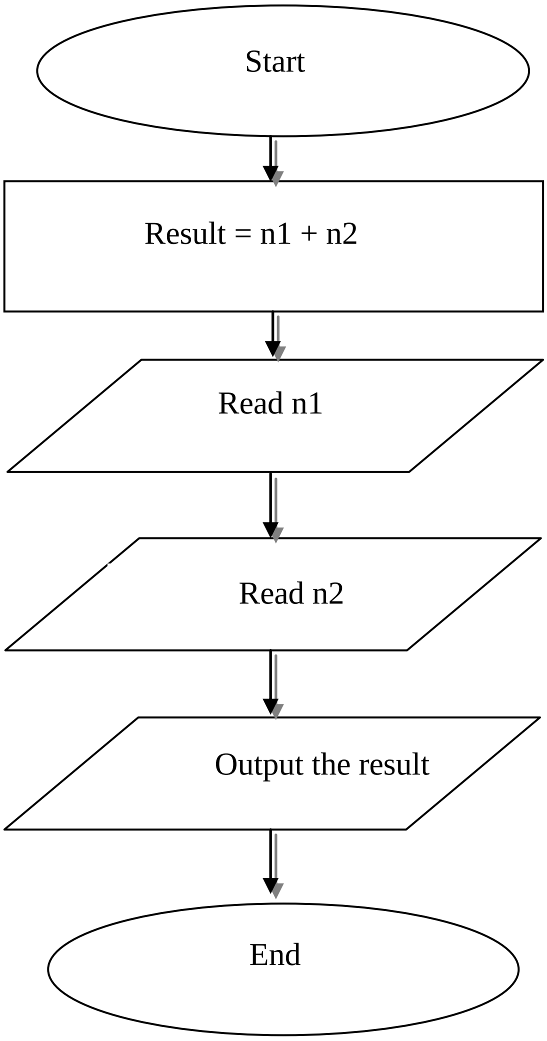
الأسئلة

١. ما هو تعريف المشكلة ؟ problem solving
٢. ما هى خطوات حل المشكلة ؟
٣. ما هو تعريف إعداد خطوات الحل الخوارزمية؟
٤. ما هو تعريف اختبار البرنامج Program testing؟
٥. ما هى خرائط التدفق ؟
٦. ماهية الفيجوال بيزيك دوت نتVisual Basic.NET ?
٧. ما هى لغة البرمجة ؟

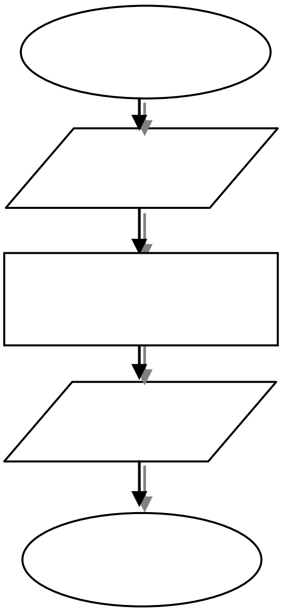
٨. أكمل:

الأشكال					
أسماء الأشكال	....	**Input Output**	**Process**	....	....
الوظيفة	البداية أو النهاية	....	....	اتخاذ قرار	خطوط اتجاه

٩. قم بتصحيح خريطة التدفق المعطاه لجمع عددين:



١٠. <u>خريطة التدفق المعطاه لحساب المساحة والمحيط للدائرة بمعرفة نصف القطر:</u>



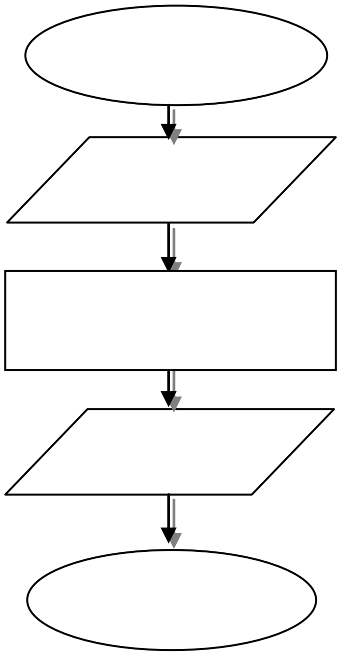
C=2*3.14*R
A=3.14*R*R
START

END

OUTPUT A
OUTPUT C

READ R

١١. <u>خريطة تدفق لحساب قيمة الفائدة المحسوبة لمرصيد(بمعدل فائدة محدد)</u>



<u>Interest</u>
interest =balance*rate

END

Read name, balance, rate

Output
Name, balance, interest

Start

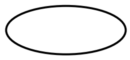
١١. خريطة تدفق لطباعة كلمة "ناجح " فى حالة أن تكون الدرجة المدخلة أكبر من أو يساوى ٥٠

١٢. أولا ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الخطأ :

١. خرائط التدفق تستخدم أشكال وخطوط لتمثيل خطوات حل المشكلة. (   )

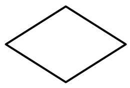
٢. يمكن استخدام أي شكل هندسي لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق . (   )

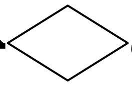
٣. خرائط التدفق يتم رسمها باستخدام برامج كمبيوتر فقط ولا يمكن رسميا على الورق . (   )

٤. رمز  يستخدم للتعبير عن البداية أو النهاية Terminal. (   )

٥. رمز المستطيل يعبر عن عملية معالجة واحدة . (   )

٦. تدفق الخطوات دائما من أعلى إلى أسفل أو من اليسار إلى اليمين . (   )

٧. يستخدم الشكل  في حالة سؤال له أكثر من بديل . (   )

٨. يجب أن يخرج من الشكل  خطين اتجاه على الأقل . (   )

٩. خط الاتجاه يجب أن يكون من اليمين لليسار أو من أعلى إلى أسفل . (   )

١٠. الخوارزمية Algorithm - هي أول مرا حل حل المشكلة . (   )

١٣- رتب الخطوات التالية لحل المسألة :

(   )اختبار صحة البرنامج و تصحيح الأخطاء .

(   )أعداد خطوات الحل الخوارزمية (Algorithm) .

(   )تحديد المشكلة (تحديد المدخلات والمخرجات وعمليات المعالجة).

(   ) توثيق البرنامج .

(   )تصميم البرنامج على الكمبيوتر باستخدام احدى لغات البرمجة .

الأجابة

١. ما هو تعريف المشكلة ؟ problem solving

هو الوصول إلى هدف أو ناتج محدد مطلوب من خلال خطوات وأنشطة متتابعة ومعطيات محددة على سبيل المثال: إعداد كعكة.

٢. ما هى خطوات حل المشكلة ؟

- تحديد المشكلة Problem Definition.
- إعداد خطوات الحل الخوارزمية Algorithm.
- تصميم البرنامج على الكمبيوتر Program Design.
- اختبار صحة البرنامج وتصحيح أخطائه Program Testing.
- توثيق البرنامج Program Documentation .

٣. ما هو تعريف إعداد خطوات الحل الخوارزمية؟

هي مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً والتي يتم تنفيذها للوصول إلى هدف أو ناتج محدد من معطيات محددة.

٤. ما هو تعريف اختبار البرنامج Program testing ?

اكتشاف الأخطاء وتصحيحها.

٥. ما هى خرائط التدفق ؟

هي تمثيل تخطيطي يعتمد على الرسم بأشكال قياسية لتوضيح ترتيب العمليات اللازمة لحل مسألة أو مشكلة محددة.

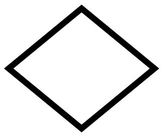
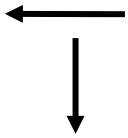
٦. ماهية الفيجوال بيزيك دوت نت Visual Basic.NET ?

هى لغة برمجة (Language Programming) متوفرة ضمن حزمة الفيجوال ستوديو دوت نت (Visual Studio.NET)والذي يحتوى بدوره على لغات برمجة أخرى مثل C#, J#, ولغة الفيجوال بيزيك دوت نت Basic.net Visual .

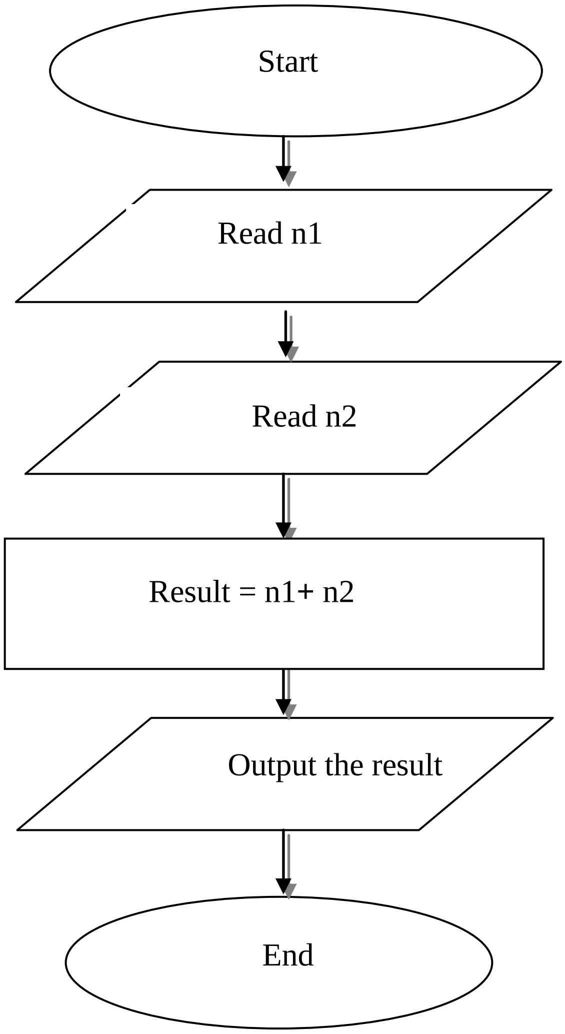
٧. ما هى لغة البرمجة ؟

هي مجموعة من الأوامر والتعليمات تكتب وفقا لقواعد معينة حسب كل لغة برمجة Programming Languageويتم ترجمتيا إلى لغة الآلة لتنفيذها .

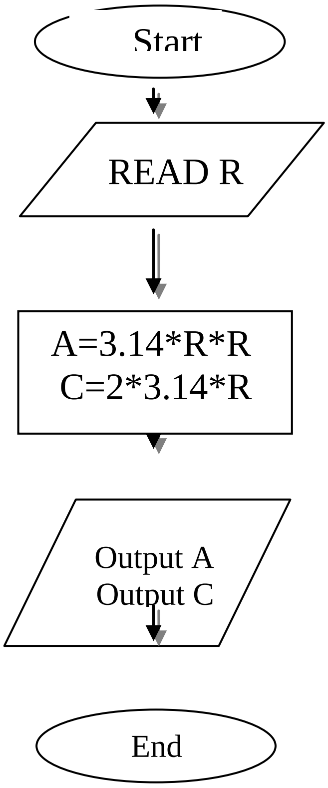
٨. أكمل:

الأشكال					
أسماء الأشكال	**Terminal**	**Input Output**	**Process**	**Decision**	**Flow Lines**
الوظيفة	البداية أو النهاية	الإدخال أو الأخراج	معالجة أو عملية	اتخاذ قرار	خطوط اتجاه

٩. قم بتصحيح خريطة التدفق المعطاه لجمع عددين:



١٠. خريطة التدفق المعطاه لحساب المساحة و المحيط للدائرة بمعرفة نصف القطر:



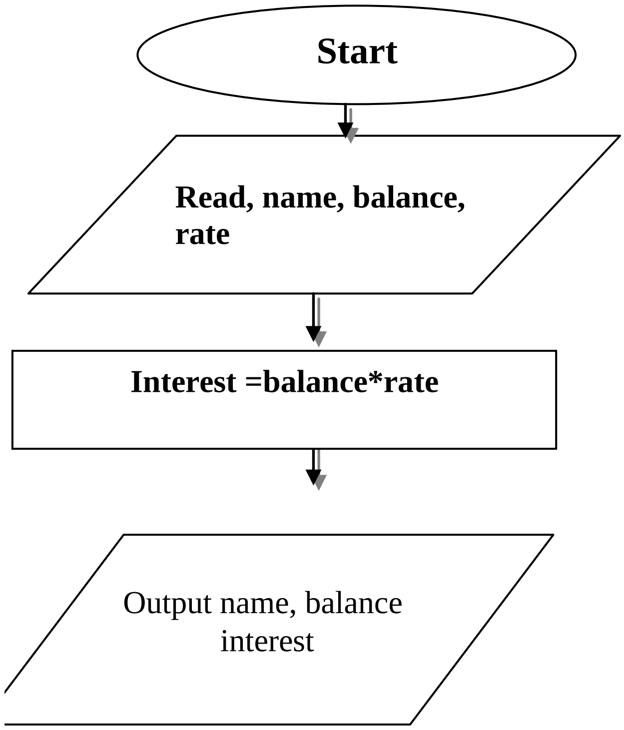
C=2*3.14*R
A=3.14*R*R
START

END

OUTPUT A
OUTPUT C

READ R

١١. خريطة تدفق لحساب قيمة الفائدة المحسوبة لمرصيد(بمعدل فائدة محدد)



Interest
interest =balance*rate

END

Read name, balance, rate

Output
Name, balance, interest

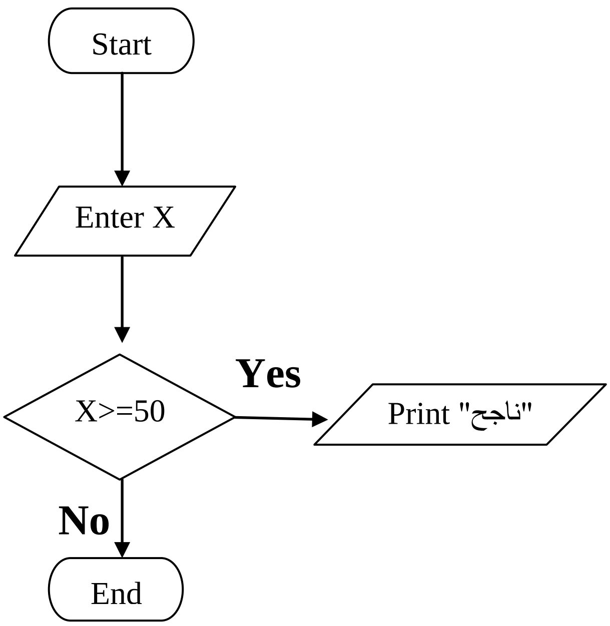
Start

Al-Azhar Language Institute
معهد الغد المشرق الأزهري

خريطة تدفق لطباعة كلمة "ناجح " فى حالة أن تكون الدرجة المدخلة أكبر من أو يساوى ٥٠ .

أولا: تعريف المشكلة :

المخرجات : طباعة ناجح .
المدخلات:الدرجة X .
الحل : إذا كانت قيمة X أكبر من أو تساوى ٥٠ يطبع "ناجح"

(Flowchart) خريطة التدفق	(Algorithm) خطوات الحل
	١-بداية ٢-ادخال الدرجة X ٣-اذا كان X >= 50 اذن : ٤- طباعة كلمة "ناجح" ٥-نهاية

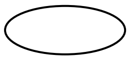
Al-Azhar Language Institute
معهد الغد المشرق الأزهري

١٢. أولا ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة و علامة X أمام العبارة الخط

١. خرائط التدفق تستخدم أشكال وخطوط لتمثيل خطوات حل المشكلة. (√)

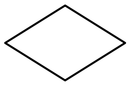
٢. يمكن استخدام أي شكل هندسي لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق . (X)

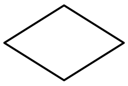
٣. خرائط التدفق يتم رسمها باستخدام برامج كمبيوتر فقط ولا يمكن رسميا على الورق. (X)

٤.  يستخدم للتعبير عن البداية أو النهاية **Terminal** . (√)

٥. رمز المستطيل يعبر عن عملية معالجة واحدة . (X)

٦. تدفق الخطوات دائما من أعلى إلى أسفل أو من اليسار إلى اليمين . (√)

٧. يستخدم الشكل  في حالة سؤال له أكثر من بديل . (√)

٨. يجب أن يخرج من الشكل  خطين اتجاه على الأقل . (√)

٩. خط الاتجاه يجب أن يكون من اليمين لليسار أو من أعلى إلى أسفل . (X)

١٠. الخوارزمية **Algorithm** - هي أول مرا حل حل المشكلة . (X)

١٣ـ رتب الخطوات التالية لحل المسألة :

(٤) اختبار صحة البرنامج و تصحيح الأخطاء .

(٢) أعداد خطوات الحل الخوارزمية **(Algorithm)** .

(١) تحديد المشكلة (تحديد المدخلات والمخرجات وعمليات المعالجة).

(٥) توثيق البرنامج .

(٣) تصميم البرنامج على الكمبيوتر باستخدام احدى لغات البرمجة .