كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الثانية

اسئلة دوراة محلولة

معلوماتية

A 2 Z LIBRARY

Facebook Group : A to Z مكتبة

كلية العلوم (فيزياء ، كيمياء ، رياضيات ،علم الحياة)

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app) على الرقم TEL: 0931497960

جامعة طرطوس — سلم تصحيح مقرر المعلوماتية

كلية العلوم — امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2024-2025/ — الدرجة : 70

قسم علم الحياة — السنة : الثانية

الجواب الأول : (15 درجة) 5 درجات لكل تعريف

الحاسب : هو جهاز إلكتروني يستقبل البيانات data ومن ثم يعالجها ويحولها إلى معلومات information بهدف تخزينها أو إظهارها للمستخدم كما يتبادل المعلومات مع الحاسبات الأخرى من خلال ما يسمى الشبكات.

مكونات الحاسب : يتكون الحاسب من مكونين رئيسيين .

١ – العتاد : Hardware وهو الأجزاء الإلكترونية والميكانيكية المكونة للحاسب وتشمل كل ما يمكن لمسه أو رؤيته .

٢ – البرمجيات : Software هي مجموعة البرامج وأنظمة التشغيل والتطبيقات المختلفة والتي توجه تعليمات للعتاد ليقوم بالعمل المطلوب .

الجواب الثاني (10 درجات) 4 درجات للتعريف ودرجتان لكل تعداد

هي كل أداة يتم عن طريقها إظهار المعلومات للمستخدم

ومن أهم أدوات الخرج : الشاشة – الطابعة – مكبر الصوت – السماعات

الجواب الثالث :(25 درجة) 5 درجات لكل تمرين

1)- $(48)_{10} = (110000)_2$

48	0
24	0
12	0
6	0
3	1
1	1

2)- $(110111)_2 = (\quad 55 \quad)_{10}$

$110111 = 1*2^0 + 1*2^1 + 1*2^2 + 0*2^3 + 1*2^4 + 1*2^5 = 1+2+4+0+16+32 = 55$

3)- $(674)_8 = (\ 110111100\ )_2$

نستبدل كل عدد في النظام الثماني بما يقابله في النظام الثنائي من الجدول التالي :

A to Z

0 0 0	0
0 0 1	1
0 1 0	2
0 1 1	3
1 0 0	4
1 0 1	5
1 1 0	6
1 1 1	7

4)- 110

* 101

110

000

110

11110

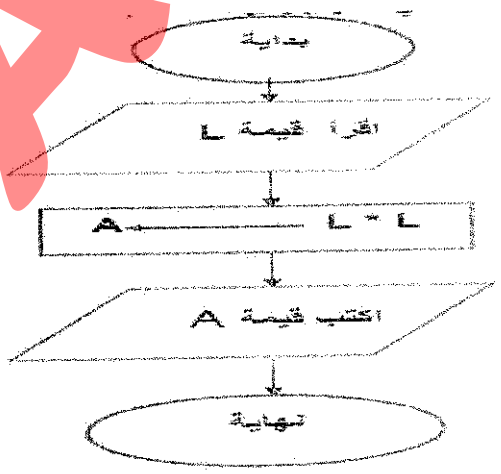
5)- 11110

\- 1010

10100

A to Z

الجواب الرابع : (20 درجة) ٤ درجات لكل خطوة



انتهى السلم

مدرسة المقرر سوسن خضر

اللوحة الأم :
وشرائح التد

أجهز

جامعة طرطوس | مقرر المعلوماتية | الاسم :
كلية العلوم | امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2023-2024/ | الدرجة : 70
قسم علم الحياة | السنة : الثانية

السؤال الأول : **(10 درجات)**

عرف الحاسب وعدد اثنتين من أدوات الدخل واثنتين من أدوات الخرج فيه .

السؤال الثاني : **(15 درجات)**

عرف ما يلي : اللوحة الأم – أجهزة التشبيك – عملية التخزين .

السؤال الثالث : **(25 درجة)**

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(101111)_2 = (\quad)_{10}$

2)- $(35)_{10} = (\quad)_2$

3)- $(576)_8 = (\quad)_2$

4)-
$$\begin{array}{r} 111 \\ *\ 110 \\ \hline \end{array}$$

5)-
$$\begin{array}{r} 11110 \\ -\ 10110 \\ \hline \end{array}$$

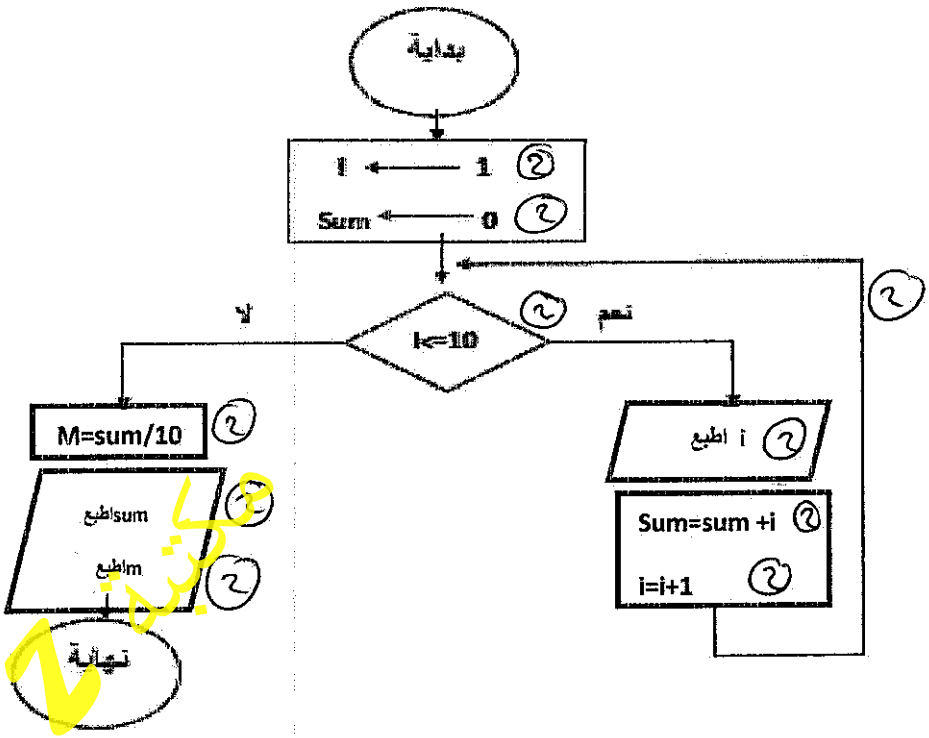
السؤال الرابع : **(20 درجة)**

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لطباعة الأعداد من ١ إلى ١٠ وطباعة مجموعها و متوسطها الحسابي .

25/7/2024 | تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح | مدرسو المقرر: د. عائدة صائمة – أ. سوسن خضر

مكتبة A to Z

الجواب الرابع: (20 درجة) لكل خطوة درجتان وللحلقة درجتان



Ato Z

25/7/2024 انتهى السلم مدرسو المقرر: د. عائدة صائمة – أ. سوسن خضر

جامعة طرطوس | مقرر المعلوماتية | الاسم :

كلية العلوم | امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2023-2024/ | الدرجة : 70

قسم علم الحياة | السنة : الثانية

السؤال الأول : **(10 درجات)**

عرف الحاسب وعدد اثنتين من أدوات الدخل واثنتين من أدوات الخرج فيه .

السؤال الثاني : **(15 درجات)**

عرف ما يلي : اللوحة الأم – أجهزة التشبيك – عملية التخزين .

السؤال الثالث : **(25 درجة)**

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(101111)_2 = (\quad)_{10}$

2)- $(35)_{10} = (\quad)_2$

3)- $(576)_8 = (\quad)_2$

4)-
```
  111
* 110
```

5)-
```
 11110
- 10110
```

السؤال الرابع : **(20 درجة)**

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لطباعة الأعداد من ١ إلى ١٠ وطباعة مجموعها و متوسطها الحسابي .

25/7/2024 | تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح | مدرسو المقرر: د. عائدة صائمة – أ. سوسن خضر

مكتبة A to Z

جامعة طرطوس　　سلم تصحيح معلوماتية

كلية العلوم　　امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2023-2024/　　الدرجة : 70

قسم علم الحياة　　السنة : الثانية

الجواب الأول : (10 درجات) 6 درجات للتعريف و درجة واحدة لذكر كل أداة

الحاسب : هو جهاز إلكتروني يستقبل البيانات data ومن ثم يعالجها ويحولها إلى معلومات information بهدف تخزينها أو إظهارها للمستخدم كما يتبادل المعلومات مع الحاسبات الأخرى من خلال ما يسمى الشبكات.

من أدوات الدخل : لوحة المفاتيح – الفأرة – الماسح الضوئي – الميكرفون ... (يكتفى بذكر اثنتين منها)

من أدوات الخرج : الشاشة – الطابعة – مكبر الصوت – السماعات – الراسمة الهندسية .. (يكتفى بذكر اثنتين منها)

الجواب الثاني : (15 درجة) 5 درجات لكل تعريف

اللوحة الأم : عبارة عن لوحة إلكترونية مطبوعة تحتوي على مقابس لتوصيل جميع أجزاء الحاسب باللوحة كالمعالج وكروت الذاكرة وشرائح التحكم وباقي المكونات..

أجهزة التشبيك : هي الأدوات التي تمكن المستخدم من تبادل المعلومات والبيانات مع الآخرين والاستفادة من الموارد المتاحة كالطابعات والفاكسات وغيرها ومن أهم أدوات التشبيك بطاقة الشبكة والمودم ..

عملية التخزين : هو عملية حفظ المعلومات والبيانات في الحاسب لاستعمالها عند الحاجة لها .

الجواب الثالث:(25 درجة) 5 درجات لكل تمرين

1)- $(101111)_2 = (47)_{10}$

$101111 = 1*2^0 + 1*2^1 + 1*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 1*2^5 = 1 + 2 + 4 + 8 + 0 + 32 = 47$

2)- $(35)_{10} = (100011)_2$

35	1
17	1
8	0
4	0
2	0
1	1

3)- $(576)_8 = (101111110)_2$　　نستبدل كل عدد في النظام الثماني بما يقابله في النظام الثنائي من الجدول التالي

0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	2
0	1	1	3
1	0	0	4
1	0	1	5
1	1	0	6
1	1	1	7

A to Z مكتبة

4)- 111

* 110

000

111

111

101010

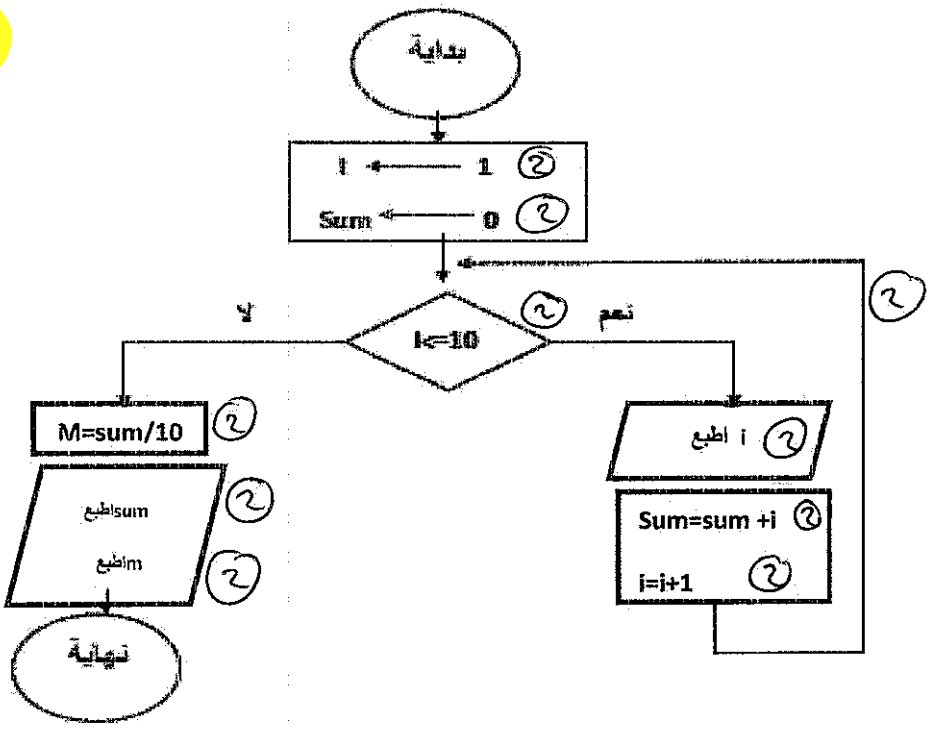
5)- 11110

- 10110

01000

مكتبة A to Z

الجواب الرابع: (20 درجة) لكل خطوة درجتان وللحلقة درجتان



انتهى السلم مدرسو المقرر: د. عائدة صائمة – أ. سوسن خضر 25/7/2024

جامعة طرطوس — مقرر المعلوماتية — الاسم :

كلية العلوم — امتحانات الفصل الدراسي الأول لعام /2023-2024/ — الدرجة : 70

قسم علم الحياة — السنة : الثانية

السؤال الأول : **(10 درجات)**

عرف الحاسب وأذكر المكونين الرئيسيين له مع شرح مبسط لكل منهما .

السؤال الثاني : **(15 درجات)**

عرف أدوات الدخل في الحاسب مع ذكر ثلاث من هذه الأدوات .

السؤال الثالث : **(25 درجة)**

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(101001)_2 = (\quad)_{10}$

2)- $(38)_{10} = (\quad)_8$

3)- $(574)_8 = (\quad)_2$

4)-
$$\begin{array}{r} 111 \\ *\ 101 \\ \hline \end{array}$$

5)-
$$\begin{array}{r} 10110 \\ -\ 10100 \\ \hline \end{array}$$

السؤال الرابع : **(20 درجة)**

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لحساب مساحة مربع .

8/2/2024 — تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح — مدرسو المقرر: د. عائدة صائمة – أ. سوسن خضر

مكتبة AtoZ

جامعة طرطوس — سلم تصحيح معلوماتية

كلية العلوم — امتحانات الفصل الدراسي الأول لعام /2023-2024/ — الدرجة : 70

قسم علم الحياة — السنة : الثانية

الأول : (10 درجة) 4 درجات للتعريف و 3 لكل مكون من مكونات الحاسب مع الشرح

الحاسب : هو جهاز إلكتروني يستقبل البيانات data ومن ثم يعالجها ويحولها إلى معلومات information بهدف تخزينها أو إظهارها للمستخدم كما يتبادل المعلومات مع الحاسبات الأخرى من خلال ما يسمى الشبكات.

مكونات الحاسب : يتكون الحاسب من مكونين رئيسيين :

١- العتاد : Hardware وهو الأجزاء الإلكترونية والميكانيكية المكونة للحاسب وتشمل كل ما يمكن لمسه أو رؤيته .

٢ – البرمجيات : Software هي مجموعة البرامج وأنظمة التشغيل والتطبيقات المختلفة والتي توجه تعليمات للعتاد ليقوم بالعمل المطلوب .

الجواب الثاني : (15 درجات) 6 درجات لتعريف أدوات الدخل ولذكر كل أداة صحيحة ثلاث درجات

هي كل أداة يتم عن طريقها إدخال البيانات إلى الحاسب

ومن أهم أدوات الدخل : لوحة المفاتيح – الفأرة – الماسح الضوئي – الميكرفون ...

الجواب الثالث:(25 درجة) 5 درجات لكل تمرين

1)- $(101001)_2 = (41)_{10}$

$101111 = 1*2^0 + 0*2^1 + 0*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 1*2^5 = 1 + 0 + 0 + 8 + 0 + 32 = 41$

2)- $(38)_{10} = (46)_8$

38	6
4	4

3)- $(574)_8 = (101111100)_2$

نستبدل كل عدد في النظام الثماني بما يقابله في النظام الثنائي من الجدول التالي

0 0 0	0
0 0 1	1
0 1 0	2
0 1 1	3
1 0 0	4
1 0 1	5
1 1 0	6
1 1 1	7

A to Z مكتبة

4)- 111

* 101

111

000

111

100011

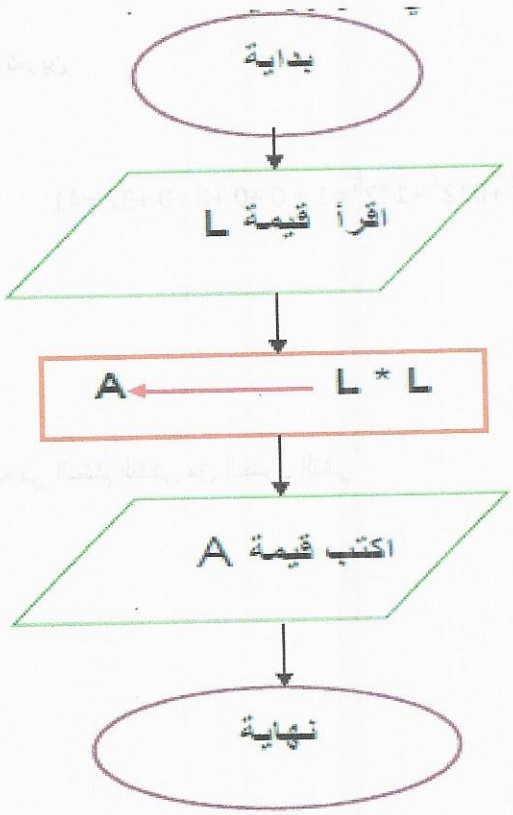
5)- 10110

- 10100

00010

مكتبة A to Z

الجواب الرابع: (20 درجة) لكل خطوة أربع درجات



مدرسة المقرر: القائمة بالأعمال سوسن خضر

8/2/2024

جامعة طرطوس — مقرر المعلوماتية — الاسم :

كلية العلوم — امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2022-2023/ — الدرجة : 70

قسم علم الحياة — السنة : الثانية

السؤال الأول : **(10 درجات)**

عرف الحاسب وعدد اثنتين من أدوات الدخل واثنتين من أدوات الخرج فيه .

السؤال الثاني : **(15 درجات)**

عرف ما يلي : نظام التشغيل – اللوحة الأم – أجهزة التشبيك .

السؤال الثالث : **(25 درجة)**

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(101100)_2 = (\quad)_{10}$

2)- $(93)_{10} = (\quad)_8$

3)- $(57a)_{16} = (\quad)_2$

4)-
$$\begin{array}{r} 110 \\ *\ 110 \\ \hline \end{array}$$

5)-
$$\begin{array}{r} 10110 \\ -\ 1100 \\ \hline \end{array}$$

السؤال الرابع : **(20 درجة)**

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لحساب محيط ومساحة دائرة نصف قطرها r .

3/8/2023 — تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح — مدرس المقرر: د. عائدة صائمة - سوسن خضر

A to Z

جامعة طرطوس — سلم تصحيح مقرر المعلوماتية

كلية العلوم — امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2022-2023/ — الدرجة : 70

قسم علم الحياة — السنة : الثانية

الجواب الأول : (10 درجات) التعريف (6 درجات) ودرجة واحدة لكل تعداد (4 درجات)

الحاسب : هو جهاز إلكتروني يستقبل البيانات data ومن ثم يعالجها ويحولها إلى معلومات information بهدف تخزينها أو إظهارها للمستخدم كما يتبادل المعلومات مع الحاسبات الأخرى من خلال ما يسمى الشبكات.

من أدوات الدخل : لوحة المفاتيح – الفأرة – الماسح الضوئي – الميكرفون ... (يكتفى بذكر اثنتين منها)

من أدوات الخرج : الشاشة – الطابعة – مكبر الصوت – السماعات – الراسمة الهندسية .. (يكتفى بذكر اثنتين منها)

الجواب الثاني :(15 درجة) 5 درجات لكل تعريف

نظام التشغيل : عبارة عن مجموعة من البرامج مسؤولة عن إدارة الحاسب وعتاده الصلب وتأمين البيئة التنفيذية التي تسمح بتشغيل برامج وتطبيقات أخرى .

اللوحة الأم : هي عبارة عن لوحة إلكترونية مطبوعة تحتوي على مقابس لتوصيل جميع أجزاء الحاسب باللوحة كالمعالج وكروت الذاكرة وشرائح التحكم وباقي المكونات

أجهزة التشبيك : هي الأدوات التي تمكن المستخدم من تبادل المعلومات والبيانات مع الآخرين والاستفادة من الموارد المتاحة كالطابعات والفاكسات وغيرها ومن أهم أدوات التشبيك بطاقة الشبكة والمودم ..

الجواب الثالث : (25 درجة) 5 درجات لكل تمرين

1)- $(101100)_2 = (\quad 44 \quad)_{10}$

$100111 = 0*2^0 + 0*2^1 + 1*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 1*2^5 = 0 + 0 + 4 + 8 + 0 + 32 = 44$

2)- $(93)_{10} = (\ 135\ )_8$

93 5

11 3

1 1

3)- $(57a)_{16} = (\ 0101\ 0111\ 1010\ )_2$

نستبدل كل عدد في النظام الست عشري بما يقابله في النظام الثنائي

A to Z

4)- 110

* 110

000

110

110

100100

5)- 10110

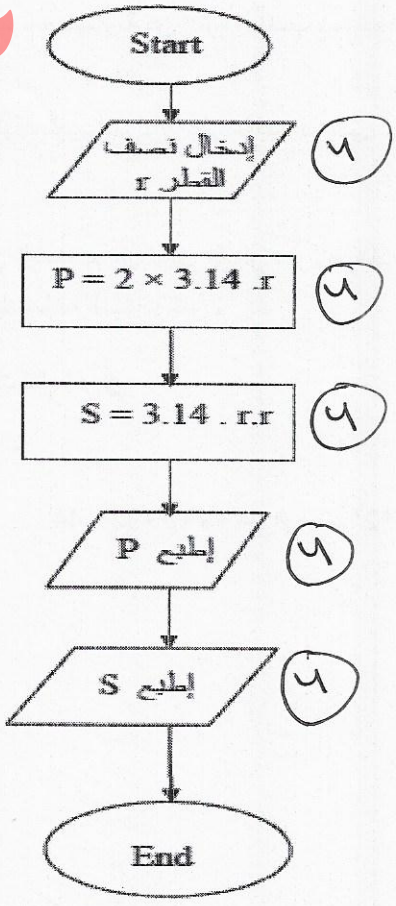
\- 1100

1010

A to Z

الجواب الرابع : (20 درجة) **4 درجات لكل خطوة**

المخطط التدفقي :



انتهى السلم مدرسو المقرر : د. عائدة صائمة القائمة بالأعمال :سوسن خضر

س | مقرر المعلوماتية | الاسم :

م | امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2022-2023/ | الدرجة : 70

لم الحياة | السنة : الثانية

السؤال الأول : **(10 درجات)**

عرف الحاسب وعدد اثنتين من أدوات الدخل واثنتين من أدوات الخرج فيه .

السؤال الثاني : **(15 درجات)**

عرف ما يلي : نظام التشغيل – اللوحة الأم – أجهزة التشبيك .

السؤال الثالث : **(25 درجة)**

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(101100)_2 = (\quad)_{10}$

2)- $(93)_{10} = (\quad)_8$

3)- $(57a)_{16} = (\quad)_2$

4)-
$$\begin{array}{r} 110 \\ *\ 110 \\ \hline \end{array}$$

5)-
$$\begin{array}{r} 10110 \\ -\ 1100 \\ \hline \end{array}$$

السؤال الرابع : **(20 درجة)**

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لحساب محيط ومساحة دائرة نصف قطرها r .

3/8/2023 | تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح | مدرس المقرر: د. عائدة صائمة - سوسن خضر

CamScanner

سلم تصحيح مقرر المعلوماتية

امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2022-2023/ الدرجة : 70

السنة : الثانية

الجواب الأول : (10 درجات) التعريف (6 درجات) وحدة واحدة لكل تعداد (4 درجات)

الحاسب : هو جهاز إلكتروني يستقبل البيانات data ومن ثم يعالجها ويحولها إلى معلومات information بهدف تخزينها أو إظهارها للمستخدم كما يتبادل المعلومات مع الحاسبات الأخرى من خلال ما يسمى الشبكات.

من أدوات الدخل : لوحة المفاتيح – الفأرة – الماسح الضوئي – الميكرفون ... (يكتفى بذكر اثنتين منها)

من أدوات الخرج : الشاشة – الطابعة – مكبر الصوت – السماعات – الراسمة الهندسية .. (يكتفى بذكر اثنتين منها)

الجواب الثاني :(15 درجة) 5 درجات لكل تعريف

نظام التشغيل : عبارة عن مجموعة من البرامج مسؤولة عن إدارة الحاسب وعتاده الصلب وتأمين البيئة التنفيذية التي تسمح بتشغيل برامج وتطبيقات أخرى .

اللوحة الأم : هي عبارة عن لوحة إلكترونية مطبوعة تحتوي على مقابس لتوصيل جميع أجزاء الحاسب باللوحة كالمعالج وكروت الذاكرة وشرائح التحكم وباقي المكونات

أجهزة التشبيك : هي الأدوات التي تمكن المستخدم من تبادل المعلومات والبيانات مع الآخرين والاستفادة من الموارد المتاحة كالطابعات والفاكسات وغيرها ومن أهم أدوات التشبيك بطاقة الشبكة والمودم ..

الجواب الثالث : (25 درجة) 5 درجات لكل تمرين

1)- $(101100)_2 = (\ 44\ )_{10}$

$100111 = 0*2^0 + 0*2^1 + 1*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 1*2^5 = 0 + 0 + 4 + 8 + 0 + 32 = 44$

2)- $(93)_{10} = (\ 135\ )_8$

93 5

11 3

1 1

3)- $(57a)_{16} = (\ 0101\ 0111\ 1010\ )_2$

نستبدل كل عدد في النظام الست عشري بما يقابله في النظام الثنائي

CamScanner

سلم تصحيح مقرر المعلوماتية

العلوم — امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2022-2023/ — الدرجة : 70

قسم علم الحياة — السنة : الثانية

الجواب الأول : (10 درجات) التعريف (6 درجات) ودرجة واحدة لكل تعداد (4 درجات)

الحاسب : هو جهاز إلكتروني يستقبل البيانات data ومن ثم يعالجها ويحولها إلى معلومات information بهدف تخزينها أو إظهارها للمستخدم كما يتبادل المعلومات مع الحاسبات الأخرى من خلال ما يسمى الشبكات.

من أدوات الدخل : لوحة المفاتيح – الفأرة – الماسح الضوئي – الميكرفون ... (يكتفى بذكر اثنتين منها)

من أدوات الخرج : الشاشة – الطابعة – مكبر الصوت – السماعات – الراسمة الهندسية .. (يكتفى بذكر اثنتين منها)

الجواب الثاني :(15 درجة) 5 درجات لكل تعريف

نظام التشغيل : عبارة عن مجموعة من البرامج مسؤولة عن إدارة الحاسب وعتاده الصلب وتأمين البيئة التنفيذية التي تسمح بتشغيل برامج وتطبيقات أخرى .

اللوحة الأم : هي عبارة عن لوحة إلكترونية مطبوعة تحتوي على مقابس لتوصيل جميع أجزاء الحاسب باللوحة كالمعالج وكروت الذاكرة وشرائح التحكم وباقي المكونات

أجهزة التشبيك : هي الأدوات التي تمكن المستخدم من تبادل المعلومات والبيانات مع الآخرين والاستفادة من الموارد المتاحة كالطابعات والفاكسات وغيرها ومن أهم أدوات التشبيك بطاقة الشبكة والمودم ..

الجواب الثالث : (25 درجة) 5 درجات لكل تمرين

1)- $(101100)_2 = (\quad 44 \quad)_{10}$

$100111 = 0*2^0 + 0*2^1 + 1*2^2 + 1*2^3 + 0*2^4 + 1*2^5 = 0 + 0 + 4 + 8 + 0 + 32 = 44$

2)- $(93)_{10} = (\ 135\ )_8$

93 5

11 3

1 1

3)- $(57a)_{16} = (\ 0101\ 0111\ 1010\ )_2$

نستبدل كل عدد في النظام الست عشري بما يقابله في النظام الثنائي

CamScanner

وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

امتحان مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي 2022-2023
الدورة الفصلية الاولى – السنة الثانية

العلامة العظمى : 70
المدة : ساعتان
اسم الطالب :
الرقم الجامعي :

(يمنع استخدام الآلة الحاسبة)

السؤال الاول : (10 درجات) (درجتان لكل تعريف)

أنظمة العد - الخوارزميات - البيانات - المعلومات - قواعد البيانات .

السؤال الثاني : (20 درجة)

1- اكتب الخوارزمية وارسم المخطط التدفقي لادخال ثلاثة أعداد A,B,C وايجاد العدد الاكبر بينها .
2- لدينا التابع التالي : **(10 درجات)**

$$f = \begin{cases} x^3 + 5 & \text{if } x > 0 \\ 5 & \text{if } x = 0 \\ -x^3 + 5 & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

والمطلوب : كتابة خوارزمية الحل لهذا التابع وتمثيلها بمخطط تدفقي

السؤال الثالث : أجب عن اثنين فقط من الاسئلة التالية : (10 درجة) (خمس درجات لكل سؤال)

1- ماهي وظائف قواعد البيانات (تعداد فقط)
2- ما هي انواع قواعد البيانات.
3- وضح الفرق بين البيانات والمعلومات وما هي انواع العلاقات بين الجداول .

السؤال الرابع : (30 درجة) (خمس درجات لكل اجابة)

حل العمليات الحسابية التالية :

أ. $(\quad)_2 = (159)_{10} + (101110)_2$

ب. $(\quad)_2 = (1110)_2 + (F90)_{16}$

ج. $(\quad)_2 = (11010)_2 * (10011)_2$

د. $(396)_{16} - (\quad)_8 = (10010)_2$

ه. $(\quad)_2 = (34)_8 - (100101)_2$

و. $(\quad)_2 = (1)_{16} + (1)_8$

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

مدرس المقرر : د. عائدة صانمة

طرطوس 2023/2/2

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

سلم تصحيح مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي 2019-2020
الدورة الثانية – السنة الثانية

العلامة العظمى : 70

السؤال الاول : (10 درجات) (درجتان لكل تعريف)

أنظمة العد : مجموعة طرق لتمثيل الأعداد وكتابتها .

الخوارزميات : مجموعة الخطوات المتسلسلة التي يتم وضعها لحل مسألة ما .

البيانات : هي الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب مثل: الرقم(65) أو كلمة بيانات.

المعلومات : هي بيانات تم تنظيمها أو معالجتها لتحقيق أقصى استفادة منها.

قواعد البيانات : هي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو بأكثر من طريقة تسهل الاستفادة منها.

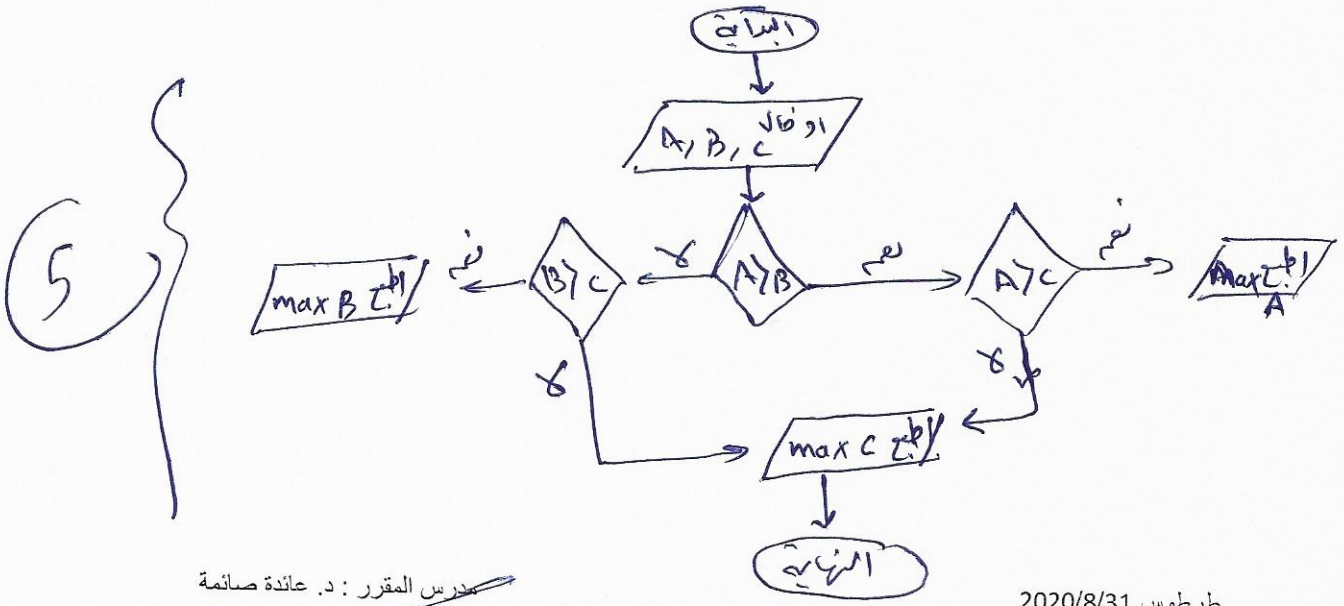
السؤال الثاني : (20 درجة)

1- اكتب الخوارزمية وارسم المخطط التدفقي لادخال ثلاثة أعداد A,B,C وايجاد العدد الاكبر بينها . **(10 درجات)**

- الخوارزمية : **(5 درجات)**

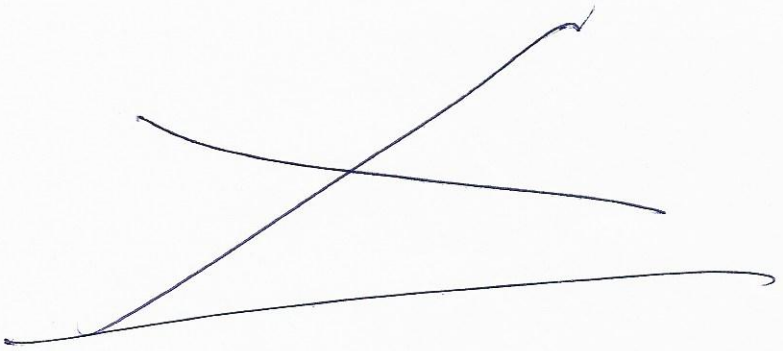
1- البداية.
2- اقرأ الأعداد (A,B,C).
3- قارن العدد الأول (A) مع العدد الثاني (B).
4- إذا آان العدد الأول (A) أكبر فاذهب إلى الخطوة التالية عدا ذلك اذهب إلى الخطوة 7
5- قارن هل العدد الأول (A) أكبر من العدد الثالث (C) .
6- إذا كانت الإجابة نعم فان العدد الأول (A) أكبر وإذا كانت الإجابة لا فان العدد الثالث (C) هو الاكبر اذهب إلى الخطوة 9 .
7- قارن هل العدد الثاني (B) أكبر من العدد الثالث (C) .
8 - إذا كانت الإجابة نعم فان العدد الثاني (B) أكبر وإذا كانت الإجابة لا فان العدد الثالث (C) هو الاكبر اذهب إلى الخطوة 9 .
9- أطبع العدد الاكبر .
10-النهاية.

* المخطط الانسيابي : **(5 درجات)**



المدرس المقرر : د. عائدة صائمة

طرطوس 2020/8/31



2- لدينا التابع التالي : **(10 درجات)**

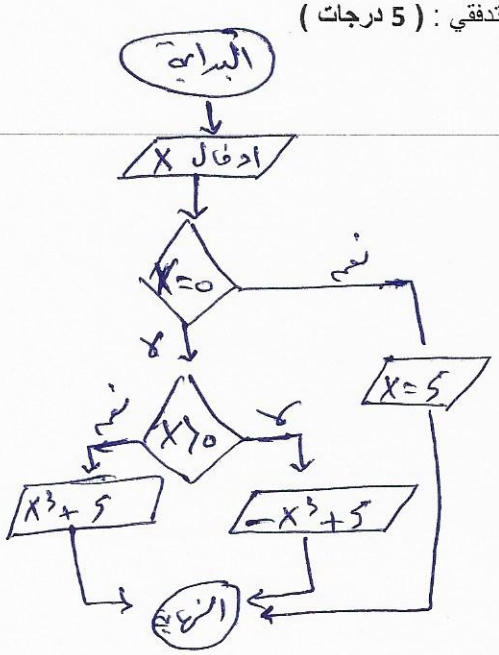
$$f=\begin{cases} x^3+5 & \text{if } x>0 \\ 5 & \text{if } x=0 \\ -x^3+5 & \text{if } x<0 \end{cases}$$

والمطلوب : كتابة خوارزمية الحل لهذا التابع وتمثيلها بمخطط تدفقي

- الخوارزمية : **(5 درجات)**

1- البداية .
2- ادخل قيمة X
3- قارن هل قيمة X تساوي الصفر .
4- اذا كانت الاجابة نعم اطبع F=5 ثم اذهب الى الخطوة 8
5- اذا كانت الاجابة لا قارن هل قيمة X اكبر من الصفر .
6- اذا كانت الاجابة نعم احسب $F=x^3+5$ واذا كانت الاجابة لا احسب $F=-x^3+5$
7- اطبع قيمة F
8- النهاية .

- المخطط التدفقي : **(5 درجات)**



5

طرطوس 2020/8/31

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

السؤال الثالث : أجب عن اثنين فقط من الاسئلة التالية : (10 درجة) (خمس درجات لكل سؤال)

1- ماهي وظائف قواعد البيانات (تعداد فقط) (يكتفى ب خمس تعدادات فقط)

أ- إضافة معلومة أو بيان جديد إلى الملف.
ب- حذف البيانات القديمة والتي لم تعد هناك حاجة إليها.
ج- تغيير بيانات موجودة تبعاً لمعلومات استحدثت .
د- البحث والاستعلام عن معلومة أو معلومات محددة .
هـ- ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات .
و- عرض البيانات في شكل تقارير أو نماذج منظمه .
ز- حساب المجموع النهائي أو المجموع الفرعي أو المتوسط الحسابي لبيانات مطلوبة .

2- ما هي انواع قواعد البيانات.

أ - من حيث الحجم:
(1) مشروعات صغيره.
a) Access (b) Paradox (c) FoxPro (d) DBASEIII+/IV (e) R:BASE)
(2) مشروعات كبيره :
(a) Oracle. (b) SQL (Structured Query Language)
c) DMS (Database Management System). (d) IDMS (Integrated)
.Database Management System). (e) Informix. (f) Sybase
ب- من حيث طريقة العمل:
(1) قواعد البيانات ذات شكل هرميHierarchy Databases
(2) قواعد بيانات شبكية Network Databases
(3) قواعد بيانات علائقية Relational Databases

3- ما هي خصائص المفتاح الاساسي في جداول البيانات

أ- لا يسمح بوجود قيما متكررة أو خاليه في حقل المفتاح الأساسي.
ب- قد تستخدم القيمة الموجودة في حقل المفتاح الأساسي للبحث عن السجلات لذلك يراعى ألا يحتوى على عدد كبير من الأرقام أو الأحرف.
ج- يؤثر حجم المفتاح الأساسي على سرعة العمليات في قاعدة البيانات.

4- وضح الفرق بين البيانات والمعلومات وما هي انواع العلاقات بين الجداول .

البيانات : هي الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب مثل: الرقم(65) أو كلمة بيانات.

المعلومات : هي بيانات تم تنظيمها أو معالجتها لتحقيق أقصى استفادة منها.

يوجد ثلاثة أنواع من العلاقات بين الجداول:

أ- إنشاء علاقة ارتباط رأس بأطراف (One – to – Many).

ب- إنشاء علاقة ارتباط أطراف بأطراف (Many – to – Many).

ج- إنشاء علاقة رأس برأس (One – to - One).

طرطوس 2020/8/31

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

السؤال الرابع : (30 درجة) (خمس درجات لكل اجابة)

حل العمليات الحسابية التالية :

أ. $(101110)_2 + (159)_{10} =)_2$
(11111011

ب. $(F90)_{16} + (1110)_2 =)_2$
(111110011110

ج. $(10011)_2 * (11010)_2 = ( )_2$
(111101110

د. $(396)_{16} - (10010)_2 =$
$(1604)_8$

ه. $(34)_8 - (100101)_2 = (1001)_2$

و. $(1)_8 + (1)_{16} = (10)_2$

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

طرطوس 2020/8/31

مدرس المقرر: د. عائدة صائمة

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

امتحان مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢
الفصل الاول – السنة الثانية

العلامة العظمى : ٧٠
المدة : ساعتان
اسم الطالب :
الرقم الجامعي :

يمنع استخدام الالة الحاسبة

السؤال الاول : اجب عن ما يلي : (25 درجة)

أولا : ليكن لدينا الدالة التالية :

$$Y = \frac{3X + 5}{4X - 8} \quad : \quad (X \text{ عدد طبيعي})$$

والمطلوب : اكتب الخوارزمية وارسم المخطط الخوارزمي للدالة السابقة.

ثانيا : لدينا التابع التالي :

$$f = \begin{cases} x^3 + 5 & \text{if } x > 0 \\ 5 & \text{if } x = 0 \\ -x^3 + 5 & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

والمطلوب كتابة خوارزمية الحل لهذا التابع وتمثيلها بمخطط تدفقي .

السؤال الثالث : (15 درجة)

وضح الفرق بين البيانات والمعلومات وما هي خصائص المفتاح الاساسي في جداول البيانات وما هي انواع العلاقات بين الجداول .

السؤال الثالث : (30 درجة)

1	[ ]$_2$ = [222]$_{10}$ + [1011110]$_2$	4	( )$_{16}$ = (11001)$_2$ - (763)$_8$
2	[ ]2 = [111110]2 + [F29]16	5	[ ]$_2$ = [63]$_8$ -[100101]2
3	[ ] 2 = [11010]2 * [1001]2	6	( )$_2$ = (4)$_{16}$ ÷ (34)$_8$

انتهت الاسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

مكتبة A to Z

طرطوس ٢٠٢٢/٢/٢٢

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

مكتبة AtoZ

السؤال الأول: (25 درجة)

$$Y = \frac{3X+5}{4X-8}$$

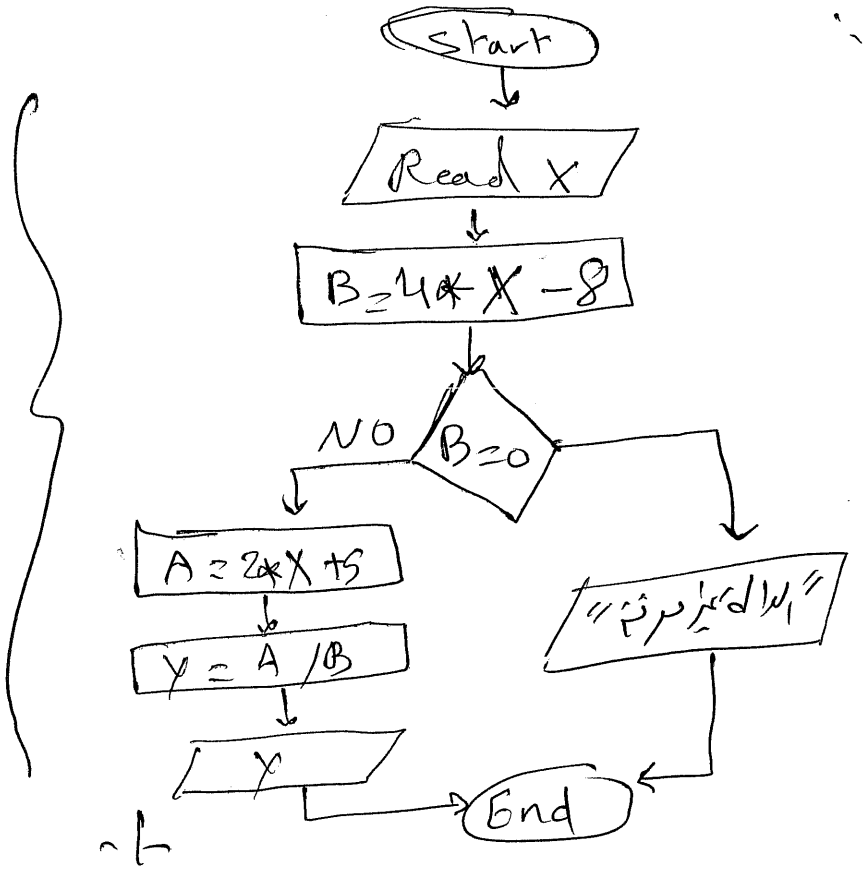
أ- الخوارزمية:

1- Read X
2. A = 3*X + 5
3- B = 4*X - 8
4- If B = 0 then go to 8
5. Y = A / B
6. Write Y
7. goto 9
8. Write "المدخل غير صحيح"
9. End.

(5)

(3)

ب- الفلوتشارت:



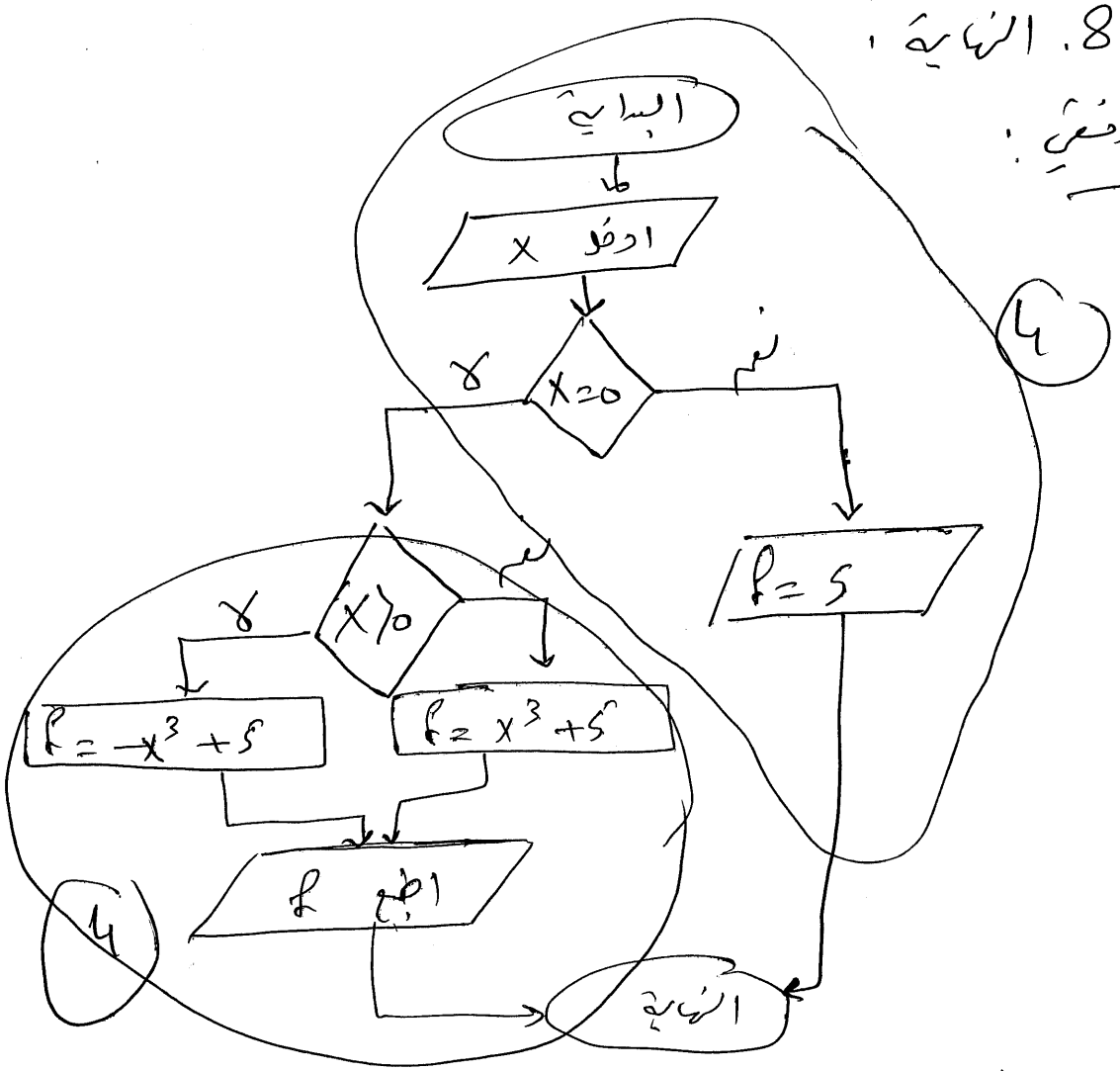
(5)

ثانياً:

$$f = \begin{cases} x^3+5 & \text{if } x>0 \\ 5 & \text{if } x=0 \\ -x^3+5 & \text{if } x<0 \end{cases}$$

الحل رقم 1 - البداية
2- ادخل قيمة x
3- قارن هل قيمة x = 0
4- اذا كانت الإجابة نعم اطبع f=5 واذهب الى الخطوة 8
5- اذا كانت الإجابة لا قارن هل قيمة x أكبر من الصفر
6- اذا كانت الإجابة نعم احسب f = x^3+5
لا احسب f = -x^3+5
7- اطبع قيمة f
8- النهاية

المخطط الانسيابي:



ملاحظة: أدخل منطقي لمثال السلالم كاملاً.

مكتبة A to Z

السؤال الثاني: البيانات: هي أرقام أو حروف أو الكلمات لتمثيل العالم
② يوا صفر كما هي شكل رقم (65) أو كلمة بيانات
① * المعلومات: هي بيانات تم تنظيمها وصياغتها لتعطي قيمة أكثر فائدة.

* خصائص المفتاح الأساسي في جدول البيانات:
② 1- لا يسمح بوجود قيمة مكررة أو فارغة
② 2- يجب أن لا يحتوي على عدد كبير من الأرقام أو الحروف.
② 3- يؤثر حجم المفتاح على سرعة العمليات على البيانات.

* أنواع العلاقات بين الجداول:
② 1- علاقة ارتباط من طرف واحد (One-to-Many)
② 2- علاقة ارتباط أطراف بأطراف (Many-to-Many)
② 3- علاقة ارتباط واحد بواحد (One-to-One)

السؤال الثالث: 30 درجة (5 درجات لكل إجابة)

⑤ 1- $(1011110)_2 + (222)_{10} = (100\ 111100)_2$

⑤ 2. $(f29)_{16} + (111110)_2 = (111110100111)_2$

⑤ 3. $(11010)_2 * (1001)_2 = (11101010)_2$

⑤ 4. $(763)_8 - (11001)_2 = (1DA)_{16}$

⑤ 5. $(100101)_2 - (63)_8 = (10000)_2$

⑤ 6. $(34)_8 \div (4)_{16} = (111)_2$

انتهى السلم

د. عائشة صيانة / د. براء غانم

السؤال الثالث : أجب عن الاسئلة التالية : (١٠ درجة) (خمس درجات لكل سؤال)

١- ماهي وظائف قواعد البيانات (تعداد فقط) (يكتفى ب خمس تعدادات فقط)

أ- إضافة معلومة أو بيان جديد إلى الملف.
ب- حذف البيانات القديمة والتي لم تعد هناك حاجة إليها.
ج- تغيير بيانات موجودة تبعاً لمعلومات استحدثت .
د- البحث والاستعلام عن معلومة أو معلومات محددة .
هـ- ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات .
و- عرض البيانات في شكل تقارير أو نماذج منظمه .
ز- حساب المجموع النهائي أو المجموع الفرعي أو المتوسط الحسابي لبيانات مطلوبة .

٢- ما هي انواع قواعد البيانات.

أ - من حيث الحجم:
(١) مشروعات صغيره.
a) Access (b) Paradox (c) FoxPro (d) DBASEIII+/IV (e) R:BASE)
(٢) مشروعات كبيره :
(a) Oracle. (b) SQL (Structured Query Language)
c) DMS (Database Management System). (d) IDMS (Integrated)
.Database Management System). (e) Informix. (f) Sybase
ب- من حيث طريقة العمل:
(١) قواعد البيانات ذات شكل هرميHierarchy Databases
(٢) قواعد بيانات شبكية Network Databases
(٣) قواعد بيانات علائقية Relational Databases

السؤال الرابع : (٣٠ درجة) (خمس درجات لكل اجابة)

حل العمليات الحسابية التالية :

أ. $(101110)_2 + (١٥٩)_{١٠} =)_2$ (11111011)

ب. $(F90)_{16} + (1110)_2 =)_2$ (111110011110)

ج. $(10011)_2 * (100)_2 = (1001100)_2$

د. $(396)_{16} - (10010)_2 =$ $(1604)_8$

ه. $(34)_8 - (100101)_2 = (1001)_2$

و. $(1)_8 + (1)_{16} = (10)_2$

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

سلم تصحيح مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١
الدورة الفصلية الاولى – السنة الثانية

العلامة العظمى : ٧٠

السؤال الاول : (١٠ درجات) (درجتان لكل تعريف)

أنظمة العد : مجموعة طرق لتمثيل الأعداد وكتابتها .

الخوارزميات : مجموعة الخطوات المتسلسلة التي يتم وضعها لحل مسألة ما .

البيانات : هي الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب مثل: الرقم(٦٥) أو كلمة بيانات.

المعلومات : هي بيانات تم تنظيمها أو معالجتها لتحقيق أقصى استفادة منها.

قواعد البيانات : هي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو بأكثر من طريقة تسهل الاستفادة منها.

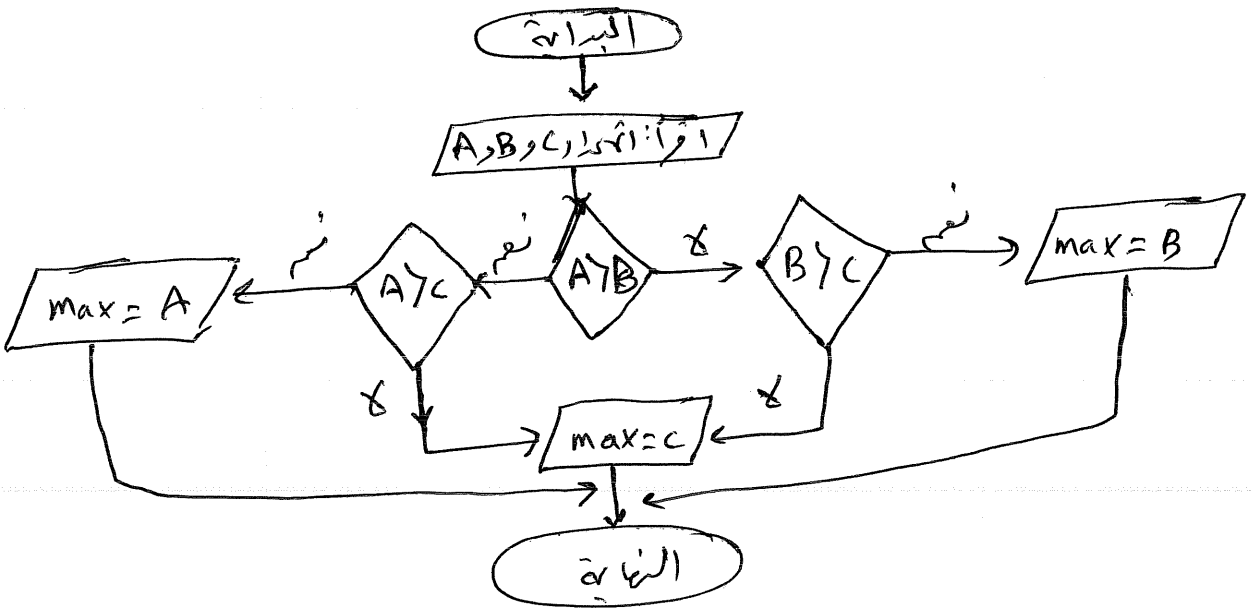
السؤال الثاني : (٢٠ درجة)

١- اكتب الخوارزمية وارسم المخطط التدفقي لادخال ثلاثة أعداد A,B,C وايجاد العدد الاكبر بينها . **(١٠ درجات)**

- الخوارزمية : **(٥ درجات)**

١- البداية.
2- اقرأ الأعداد (A,B,C).
3- قارن العدد الأول (A) مع العدد الثاني (B).
4- إذا آان العدد الأول (A) أكبر فاذهب إلى الخطوة التالية عدا ذلك اذهب إلى الخطوة 7
5- قارن هل العدد الأول (A) أكبر من العدد الثالث (C) .
6- إذا كانت الإجابة نعم فان العدد الأول (A) أكبر وإذا كانت الإجابة لا فان العدد الثالث (C) هو الاكبر اذهب إلى الخطوة 9 .
7- قارن هل العدد الثاني (B) أكبر من العدد الثالث (C) .
8 - إذا كانت الإجابة نعم فان العدد الثاني (B) أكبر وإذا كانت الإجابة لا فان العدد الثالث (C) هو الاكبر اذهب إلى الخطوة 9 .
9- أطبع العدد الاكبر .
10-النهاية.

* المخطط الانسيابي : **(٥ درجات)**



مكتبة A to Z

طرطوس ٢٠٢١/٢/١٠

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

٢- لدينا التابع التالي (١٠ درجات)

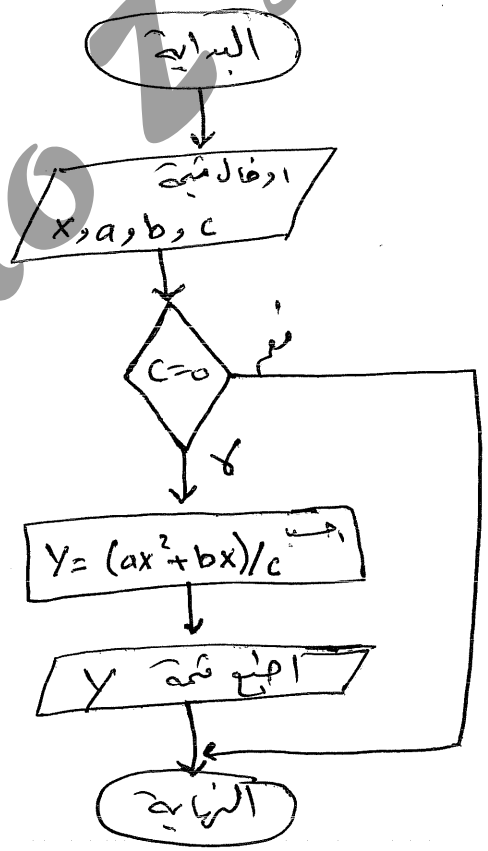
y=(ax2+bx)/c

واللمطلوب : ١- كتابة خوارزمية الحل لهذا التابع وتمثيلها بمخطط تدفقي .

الخوارزمية : (٥ درجات)

١- البداية .
٢- ادخل قيمة x a,b,c,
٣- قارن هل قيمة c تساوي الصفر .
٤- اذا كانت الاجابة نعم اذهب الى الخطوة ٧
٥- اذا كانت الاجابة لا احسب قيمة Y .
٦- اطبع قيمة Y
٧- النهاية .

- المخطط التدفقي : (٥ درجات)



مكتبة A to Z

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

امتحان مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي 2019-2020
الدورة الثانية – السنة الثانية

العلامة العظمى : 70
المدة : ساعتان
اسم الطالب :
الرقم الجامعي :

السؤال الاول : (10 درجات)

وضح بإيجاز معنى المصطلحات التالية : أنظمة العد – الخوارزميات – البيانات – المعلومات – قواعد البيانات .

السؤال الثاني : (20 درجة)

1- اكتب الخوارزمية وارسم المخطط التدفقي لادخال ثلاثة أعداد A,B,C وايجاد العدد الاكبر بينها .
2- لدينا التابع التالي :

$$f = \begin{cases} x^3 + 5 & \text{if } x > 0 \\ 5 & \text{if } x = 0 \\ -x^3 + 5 & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

والمطلوب : كتابة خوارزمية الحل لهذا التابع وتمثيلها بمخطط تدفقي .

السؤال الثالث : أجب عن اثنين فقط من الاسئلة التالية : (10 درجة)

1- عدد وظائف قواعد البيانات .
2- ما هي انواع قواعد البيانات.
3- عدد خصائص المفتاح الاساسي في جداول البيانات
4- وضح الفرق بين البيانات والمعلومات وما هي انواع العلاقات بين الجداول .

السؤال الرابع : (30 درجة)

حل العمليات الحسابية التالية :

أ. $(\ )_2 = (159)_{10} + (101110)_2$

ب. $(\ )_2 = (1110)_2 + (F90)_{16}$

ج. $(\ )_2 = (11010)_2 * (10011)_2$

د. $(\ )_8 = (10010)_2 - (396)_{16}$

ه. $(\ )_2 = (34)_8 - (100101)_2$

و. $(\ )_2 = (1)_{16} + (1)_8$

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

طرطوس 2020/8/31

مكتبة A to Z

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

سلم تصحيح مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي 2019-2020
الدورة الثانية – السنة الثانية

العلامة العظمى : 70

السؤال الاول : (10 درجات) (درجتان لكل تعريف)

أنظمة العد : مجموعة طرق لتمثيل الأعداد وكتابتها . (2)

الخوارزميات : مجموعة الخطوات المتسلسلة التي يتم وضعها لحل مسألة ما . (2)

البيانات : هي الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب مثل: الرقم(65) أو كلمة بيانات. (2)

المعلومات : هي بيانات تم تنظيمها أو معالجتها لتحقيق أقصى استفادة منها. (2)

قواعد البيانات : هي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو بأكثر من طريقة تسهل الاستفادة منها. (2)

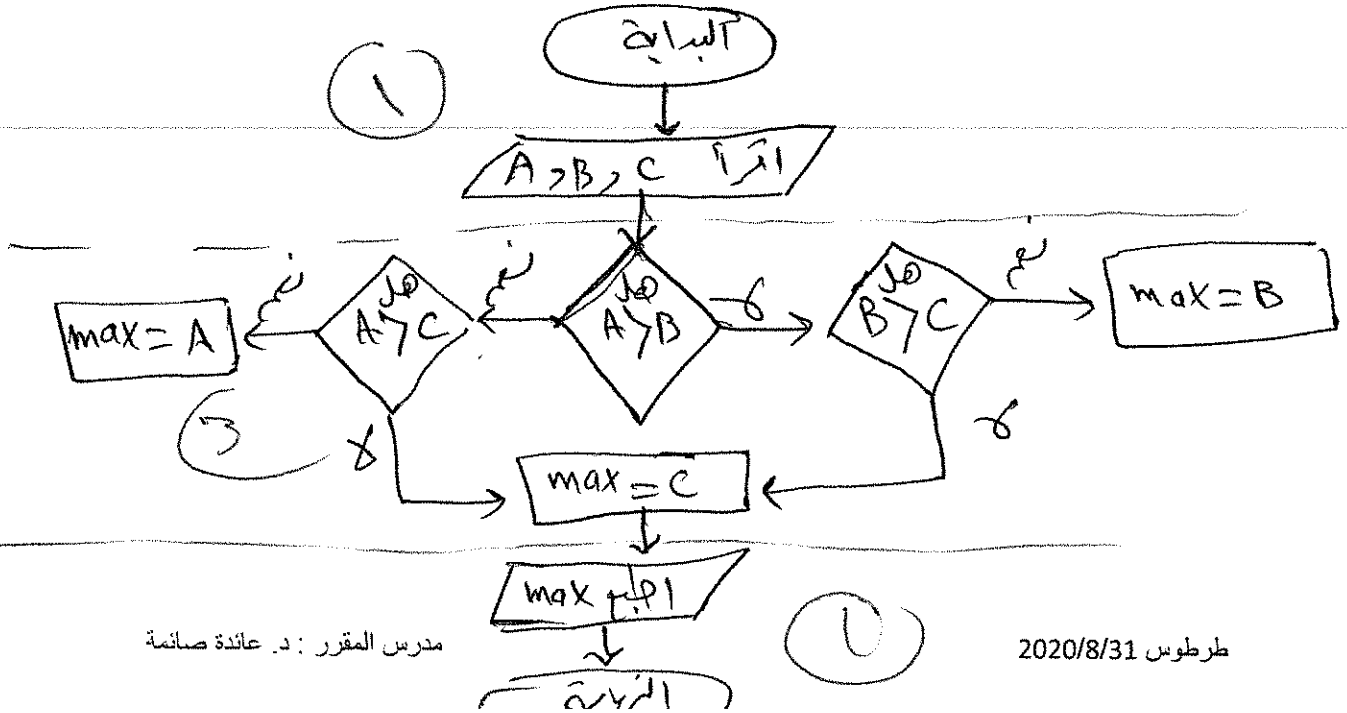
السؤال الثاني : (20 درجة)

1- اكتب الخوارزمية وارسم المخطط التدفقي لادخال ثلاثة أعداد A,B,C وايجاد العدد الاكبر بينها . **(10 درجات)**

- الخوارزمية : **(5 درجات)**

1- البداية.
2- اقرأ الأعداد (A,B,C).
3- قارن العدد الأول (A) مع العدد الثاني (B).
4- إذا آان العدد الأول (A) أكبر فاذهب إلى الخطوة التالية عدا ذلك اذهب إلى الخطوة 7
5- قارن هل العدد الأول (A) أكبر من العدد الثالث (C) .
6- إذا كانت الإجابة نعم فان العدد الأول (A) أكبر وإذا كانت الإجابة لا فان العدد الثالث (C) هو الاكبر اذهب إلى الخطوة 9 .
7- قارن هل العدد الثاني (B) أكبر من العدد الثالث (C) .
8 - إذا كانت الإجابة نعم فان العدد الثاني (B) أكبر وإذا كانت الإجابة لا فان العدد الثالث (C) هو الاكبر اذهب إلى الخطوة 9 .
9- أطبع العدد الاكبر .
10-النهاية.

* المخطط الانسيابي : **(5 درجات)**



مكتبة A to Z

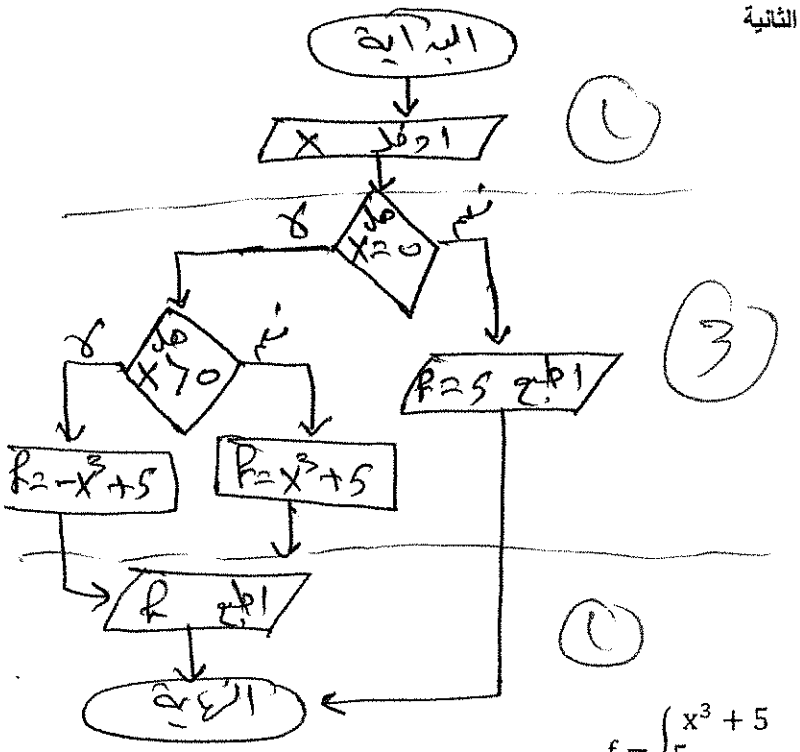
مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

طرطوس 2020/8/31

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

سلم تصحيح مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي 2019-2020
الدورة الثانية – السنة الثانية

العلامة العظمى : 70



2- لدينا التابع التالي : **(10 درجات)**

$$f=\begin{cases} x^3+5 & \text{if } x>0 \\ 5 & \text{if } x=0 \\ -x^3+5 & \text{if } x<0 \end{cases}$$

والمطلوب : كتابة خوارزمية الحل لهذا التابع وتمثيلها بمخطط تدفقي

- الخوارزمية : **(5 درجات)**

1- البداية .
2- ادخل قيمة X
3- قارن هل قيمة X تساوي الصفر .
4- اذا كانت الاجابة نعم اطبع F=5 ثم اذهب الى الخطوة 8
5- اذا كانت الاجابة لا قارن هل قيمة X اكبر من الصفر .
6- اذا كانت الاجابة نعم احسب $F=x^3+5$ واذا كانت الاجابة لا احسب $F=-x^3+5$
7- اطبع قيمة F
8- النهاية .

- المخطط التدفقي : **(5 درجات)**

مكتبة A to Z

طرطوس 2020/8/31

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

سلم تصحيح مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي 2019-2020
الدورة الثانية – السنة الثانية

العلامة العظمى : 70

السؤال الثالث : أجب عن اثنين فقط من الاسئلة التالية : (10 درجة) (خمس درجات لكل سؤال)

1- ماهي وظائف قواعد البيانات (تعداد فقط) (يكتفى ب خمس تعدادات فقط)

أ- إضافة معلومة أو بيان جديد إلى الملف.
ب- حذف البيانات القديمة والتي لم تعد هناك حاجة إليها.
ج- تغيير بيانات موجودة تبعاً لمعلومات استحدثت .
د- البحث والاستعلام عن معلومة أو معلومات محددة .
هـ- ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات .
و- عرض البيانات في شكل تقارير أو نماذج منظمه .
ز- حساب المجموع النهائي أو المجموع الفرعي أو المتوسط الحسابي لبيانات مطلوبة .

2- ما هي انواع قواعد البيانات.

أ - من حيث الحجم:
(1) مشروعات صغيره
a) Access (b) Paradox (c) FoxPro (d) DBASEIII+/IV (e) R:BASE)
(2) مشروعات كبيره :
(a) Oracle. (b) SQL (Structured Query Language)
c) DMS (Database Management System). (d) IDMS (Integrated)
.Database Management System). (e) Informix. (f) Sybase
ب- من حيث طريقة العمل:
(1) قواعد البيانات ذات شكل هرميHierarchy Databases
(2) قواعد بيانات شبكية Network Databases
(3) قواعد بيانات علائقية Relational Databases

3- ما هي خصائص المفتاح الاساسي في جداول البيانات

أ- لا يسمح بوجود قيما متكررة أو خاليه في حقل المفتاح الأساسي.
ب- قد تستخدم القيمة الموجودة في حقل المفتاح الأساسي للبحث عن السجلات لذلك يراعى ألا يحتوى على عدد كبير من الأرقام أو الأحرف.
ج- يؤثر حجم المفتاح الأساسي على سرعة العمليات في قاعدة البيانات.

4- وضح الفرق بين البيانات والمعلومات وما هي انواع العلاقات بين الجداول .

البيانات : هي الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب مثل: الرقم(65) أو كلمة بيانات.

المعلومات : هي بيانات تم تنظيمها أو معالجتها لتحقيق أقصى استفادة منها.

يوجد ثلاثة أنواع من العلاقات بين الجداول:

أ- إنشاء علاقة ارتباط رأس بأطراف (One – to – Many).

ب- إنشاء علاقة ارتباط أطراف بأطراف (Many – to – Many).

ج- إنشاء علاقة رأس برأس (One – to - One).

مكتبة A to Z

طرطوس 2020/8/31

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

السؤال الرابع : (30 درجة) (خمس درجات لكل اجابة)

حل العمليات الحسابية التالية :

أ. $(101110)_2 + (159)_{10} = ($)$_2$
(11111011)

ب. $(F90)_{16} + (1110)_2 =$ ( )$_2$
(111110011110)

ج. $(10011)_2 * (11010)_2 = ($)$_2$
(111101110)

د. $(396)_{16} - (10010)_2 =$
(1604)$_8$

ه. $(34)_8 - (100101)_2 =$ (1001)$_2$

و. $(1)_8 + (1)_{16} =$ (10)$_2$

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

مكتبة A to Z

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

طرطوس 2020/8/31

وزارة التعليم العالي
جامعة طرطوس
كلية العلوم – قسم علم الحياة

امتحان مقرر المعلوماتية
للعام الدراسي 2019-2020
الفصل الاول – السنة الثانية

العلامة العظمى : 70
المدة : ساعتان
اسم الطالب :
الرقم الجامعي :

يمنع استخدام الالة الحاسبة

السؤال الاول : (10 درجات)

صحح الاخطاء ان وجدت في البرامج التالية واكتب مخرجات هذه البرامج :

```
PROGRAM F(I,O);
VAR I,J:INTEGER;
BEGIN
For I := 1 To 5 DO
BEGIN
For j := 1 To i DO
WRITE('*':2)
WRITELN;
END;
READLN;
```

```
program exe10(i,o);
var i: integer;
for i :=1 to 10 do
if (i mod 2 <>0 ) then
write(i:4);
readln
end.
```

السؤال الثاني : (10 درجة)

لدينا التابع التالي :

$$f = \begin{cases} x^3 + 5 & \text{if } x > 0 \\ 5 & \text{if } x = 0 \\ -x^3 + 5 & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

والمطلوب كتابة خوارزمية الحل لهذا التابع وتمثيلها بمخطط تدفقي.

السؤال الثالث : (10 درجة)

اكتب برنامج بلغة الباسكال يقوم بقراءة ثلاثة اعداد A,B,C وطباعة أكبر عدد بينها .

السؤال الرابع : (10 درجة)

وضح الفرق بين البيانات والمعلومات وما هي خصائص المفتاح الاساسي في جداول البيانات وما هي انواع العلاقات بين الجداول .

السؤال الخامس : (30 درجة)

حل العمليات الحسابية التالية :

أ. $(\ )_2 = (195)_{10} + (101110)_2$

ب. $(\ )_2 = (10010)_2 + (F60)_{16}$

ج. $(\ )_8 = (11010)_2 * (10011)_2$

د. $(\ )_8 = (100)_2 \div (396)_{16}$

ه. $(\ )_2 = (34)_8 - (100101)_2$

و. $(\ )_2 = (5A)_{16} - (454)_8$

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

طرطوس 2020/2/5

مدرس المقرر : د. عائدة صائمة

مكتبة A to Z

سلم تصحيح امتحان المعلوماتية لقسم علم الحياة السنة الثانية للعام الدراسي 2019- 2020 الدورة الفصلية الاولى
الدرجة العظمى 70

السؤال الاول : (10 درجات)

البرنامج الاول : (5 درجات)(لكل تصحيح درجتان ولخرج البرنامج درجة)

```
program exe10(i,o);
var i: integer;
begin
for i :=1 to 10 do
if (i mod 2 <>0 ) then
write(i:4);
readln;
end.
```

خرج البرنامج : 1 3 5 7 9

البرنامج الثاني : (5 درجات) (لكل تصحيح درجتان ولخرج البرنامج درجة)

```
PROGRAM F(I,O);
VAR I,J:INTEGER;
BEGIN
For I := 1 To 5 DO
BEGIN
For j := 1 To i DO
WRITE('*':2);
WRITELN;
END;
READLN;
END.
```

خرج البرنامج

*
* *
* * *
* * * *
* * * * *

مكتبة A to Z

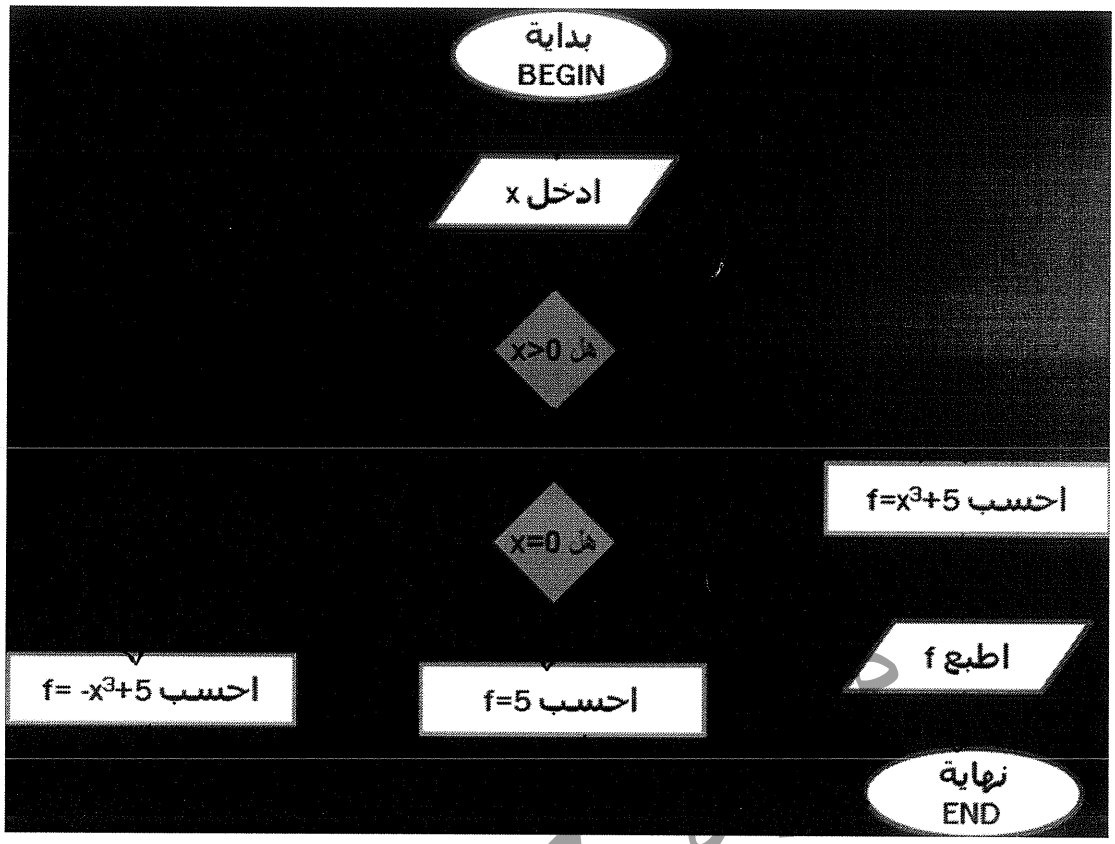
السؤال الثاني : (10 درجات)

الخوارزمية : (5 درجات)

1- البداية .
2- اقرأ قيمة X
3- اذا كانت قيمة X >0 اطبع قيمة $f=x^3+5$ والا
4- اذا كانت قيمة X تساوي الصفر اطبع قيمة f= 5
5- والا اطبع قيمة $f=-x^3+5$
6- النهاية .

المخطط التدفقي : (5 درجات)

سلم تصحيح امتحان المعلوماتية لقسم علم الحياة السنة الثانية للعام الدراسي 2019- 2020 الدورة الفصلية الاولى
الدرجة العظمى 70



السؤال الثالث : (10 درجات)

```
program EXE12(i,o);
var A,B,C:integer;
begin
writeln ('enter the first number');
readln(A);
writeln ('enter the second number');
readln(B);
writeln ('enter the third number');
readln(C);
if (A>B) and (A>C) then
writeln (A=',A:4,'grater than all':17);
if (B>A) and (B>C) then
writeln (B=',B:4,'grater than all':17)
else
writeln(C=',C:4,'grater than all':17);
readln;
end.
```

سلم تصحيح امتحان المعلوماتية لقسم علم الحياة السنة الثانية للعام الدراسي 2019- 2020 الدورة الفصلية الاولى
الدرجة العظمى 70

السؤال الرابع : (10 درجات)

1- البيانات DATA: (2 درجة)

هي الأرقام أو الحروف أو الرموز أو الكلمات القابلة للمعالجة بواسطة الحاسب مثل: الرقم(65) أو كلمة بيانات.

2- المعلومات Information: (2 درجة)

هي بيانات تم تنظيمها أو معالجتها لتحقيق أقصى استفادة منها.

مثال: الرقم (6) والرقم (5) إذا استخدما في عملية الضرب 5×6 أصبحا معلومة مفيدة.

*** خصائص المفتاح الأساسي: (3 درجات)**

أ- لا يسمح بوجود قيما متكررة أو خاليه في حقل المفتاح الأساسي.

ب- قد تستخدم القيمة الموجودة في حقل المفتاح الأساسي للبحث عن السجلات لذلك يراعى ألا يحتوى على عدد كبير من الأرقام أو الأحرف.

ج- يؤثر حجم المفتاح الأساسي على سرعة العمليات في قاعدة البيانات.

- **يوجد ثلاثة أنواع من العلاقات بين الجداول: (3 درجات)**

أ- إنشاء علاقة ارتباط رأس بأطراف (One – to – Many) .

ب- إنشاء علاقة ارتباط أطراف بأطراف (Many – to – Many) .

ج- إنشاء علاقة رأس برأس (One – to - One) .

السؤال الخامس : (30 درجة)

أ- $(11110001)_2$ (5 درجات)

ب- $(111101110010)_2$ (5 درجات)

ج- $(756)_8$ (5 درجات)

د- $(345)_8$ (5 درجات)

ه- $(1001)_2$ (5 درجات)

و- $(11010010)_2$ (5 درجات)

مكتبة A to Z

مع التمنيات

بالتوفيق والنجاح

مكتبة

A to Z