

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



كلية العلوم

القسم : الكيمياء

السنة : الثانية

اسئلة ودراس محلولة

معلوماتية

A 2 Z LIBRARY

مكتبة A to Z : Facebook Group

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

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

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

مقرر المعلوماتية

قسم اليبسار السنة الثانية

الدورة الفصلية الثانية 2024/ 2025

تاريخ الامتحان : 19/8/2025

الدرجة العظمى 70 درجة

كرد الألفة 70 سؤال

نوع الأسئلة : درجة لكل سؤال

طريقة تأشير ورقة الكمبيوتر مدرسة القرار : سون فخر

فخر

الرقم الامتحاني :

الاسم الثلاثي :

الساعة :

/ / التاريخ :

تأشير الرقم الامتحاني على الوجه الأول للورقة :

يبدأ الترتيم باعتبار أسفل الجدول هو الأحاد حيث يملأ أولاً العمود الأيمن من الجدول الأسفل إلى الأعلى

ثم يظلل المستطيل المقابل للرقم في العمود .

مثال لتظليل الرقم 1847

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	7

- نوع القلم المستخدم في التأشير :

قلم رصاص نوع (B2) - أي قلم آخر ستكون العلامة صفراً .

- الشكل الصحيح في التأشير :

إشارة غامقة وتملأ المستطيل الموافق للرقم المختار .

- إذا كنت مضطراً للمحي فيجب أن يكون المحي جيد ويمكن حك الإشارة .

- يجب أن يكون المحي نظيفاً وخالياً من السواد .

- مراعاة كتابة الاسم والرقم بشكل واضح أعلاه .

- مراعاة كتابة التاريخ والساعة بشكل واضح أعلاه .

جامعة طرطوس

كلية

USE NO. 2 PENCIL ONLY

EXAMPLE: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

ERASE COMPLETELY TO CHANGE

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	A	B	C	D	E
2.	A	B	C	D	E
3.	A	B	C	D	E
4.	A	B	C	D	E
5.	A	B	C	D	E
6.	A	B	C	D	E
7.	A	B	C	D	E
8.	A	B	C	D	E
9.	A	B	C	D	E
10.	A	B	C	D	E
11.	A	B	C	D	E
12.	A	B	C	D	E
13.	A	B	C	D	E
14.	A	B	C	D	E
15.	A	B	C	D	E
16.	A	B	C	D	E
17.	A	B	C	D	E
18.	A	B	C	D	E
19.	A	B	C	D	E
20.	A	B	C	D	E
21.	A	B	C	D	E
22.	A	B	C	D	E
23.	A	B	C	D	E
24.	A	B	C	D	E
25.	A	B	C	D	E
26.	A	B	C	D	E
27.	A	B	C	D	E
28.	A	B	C	D	E
29.	A	B	C	D	E
30.	A	B	C	D	E
31.	A	B	C	D	E
32.	A	B	C	D	E
33.	A	B	C	D	E
34.	A	B	C	D	E
35.	A	B	C	D	E
36.	A	B	C	D	E
37.	A	B	C	D	E
38.	A	B	C	D	E
39.	A	B	C	D	E
40.	A	B	C	D	E
41.	A	B	C	D	E
42.	A	B	C	D	E
43.	A	B	C	D	E
44.	A	B	C	D	E
45.	A	B	C	D	E
46.	A	B	C	D	E
47.	A	B	C	D	E
48.	A	B	C	D	E
49.	A	B	C	D	E
50.	A	B	C	D	E

51.	A	B	C	D	E
52.	A	B	C	D	E
53.	A	B	C	D	E
54.	A	B	C	D	E
55.	A	B	C	D	E
56.	A	B	C	D	E
57.	A	B	C	D	E
58.	A	B	C	D	E
59.	A	B	C	D	E
60.	A	B	C	D	E
61.	A	B	C	D	E
62.	A	B	C	D	E
63.	A	B	C	D	E
64.	A	B	C	D	E
65.	A	B	C	D	E
66.	A	B	C	D	E
67.	A	B	C	D	E
68.	A	B	C	D	E
69.	A	B	C	D	E
70.	A	B	C	D	E
71.	A	B	C	D	E
72.	A	B	C	D	E
73.	A	B	C	D	E
74.	A	B	C	D	E
75.	A	B	C	D	E
76.	A	B	C	D	E
77.	A	B	C	D	E
78.	A	B	C	D	E
79.	A	B	C	D	E
80.	A	B	C	D	E
81.	A	B	C	D	E
82.	A	B	C	D	E
83.	A	B	C	D	E
84.	A	B	C	D	E
85.	A	B	C	D	E
86.	A	B	C	D	E
87.	A	B	C	D	E
88.	A	B	C	D	E
89.	A	B	C	D	E
90.	A	B	C	D	E
91.	A	B	C	D	E
92.	A	B	C	D	E
93.	A	B	C	D	E
94.	A	B	C	D	E
95.	A	B	C	D	E
96.	A	B	C	D	E
97.	A	B	C	D	E
98.	A	B	C	D	E
99.	A	B	C	D	E
100.	A	B	C	D	E

101.	A	B	C	D	E
102.	A	B	C	D	E
103.	A	B	C	D	E
104.	A	B	C	D	E
105.	A	B	C	D	E
106.	A	B	C	D	E
107.	A	B	C	D	E
108.	A	B	C	D	E
109.	A	B	C	D	E
110.	A	B	C	D	E
111.	A	B	C	D	E
112.	A	B	C	D	E
113.	A	B	C	D	E
114.	A	B	C	D	E
115.	A	B	C	D	E
116.	A	B	C	D	E
117.	A	B	C	D	E
118.	A	B	C	D	E
119.	A	B	C	D	E
120.	A	B	C	D	E
121.	A	B	C	D	E
122.	A	B	C	D	E
123.	A	B	C	D	E
124.	A	B	C	D	E
125.	A	B	C	D	E
126.	A	B	C	D	E
127.	A	B	C	D	E
128.	A	B	C	D	E
129.	A	B	C	D	E
130.	A	B	C	D	E
131.	A	B	C	D	E
132.	A	B	C	D	E
133.	A	B	C	D	E
134.	A	B	C	D	E
135.	A	B	C	D	E
136.	A	B	C	D	E
137.	A	B	C	D	E
138.	A	B	C	D	E
139.	A	B	C	D	E
140.	A	B	C	D	E
141.	A	B	C	D	E
142.	A	B	C	D	E
143.	A	B	C	D	E
144.	A	B	C	D	E
145.	A	B	C	D	E
146.	A	B	C	D	E
147.	A	B	C	D	E
148.	A	B	C	D	E
149.	A	B	C	D	E
150.	A	B	C	D	E

151.	A	B	C	D	E
152.	A	B	C	D	E
153.	A	B	C	D	E
154.	A	B	C	D	E
155.	A	B	C	D	E
156.	A	B	C	D	E
157.	A	B	C	D	E
158.	A	B	C	D	E
159.	A	B	C	D	E
160.	A	B	C	D	E
161.	A	B	C	D	E
162.	A	B	C	D	E
163.	A	B	C	D	E
164.	A	B	C	D	E
165.	A	B	C	D	E
166.	A	B	C	D	E
167.	A	B	C	D	E
168.	A	B	C	D	E
169.	A	B	C	D	E
170.	A	B	C	D	E
171.	A	B	C	D	E
172.	A	B	C	D	E
173.	A	B	C	D	E
174.	A	B	C	D	E
175.	A	B	C	D	E
176.	A	B	C	D	E
177.	A	B	C	D	E
178.	A	B	C	D	E
179.	A	B	C	D	E
180.	A	B	C	D	E
181.	A	B	C	D	E
182.	A	B	C	D	E
183.	A	B	C	D	E
184.	A	B	C	D	E
185.	A	B	C	D	E
186.	A	B	C	D	E
187.	A	B	C	D	E
188.	A	B	C	D	E
189.	A	B	C	D	E
190.	A	B	C	D	E
191.	A	B	C	D	E
192.	A	B	C	D	E
193.	A	B	C	D	E
194.	A	B	C	D	E
195.	A	B	C	D	E
196.	A	B	C	D	E
197.	A	B	C	D	E
198.	A	B	C	D	E
199.	A	B	C	D	E
200.	A	B	C	D	E

السؤال الأول : (15 درجة)

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

السؤال الثاني : (10 درجات)

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

السؤال الثالث : (25 درجة)

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(37)_{10} = ()_2$

2)- $(101101)_2 = ()_{10}$

3)- $(573)_8 = ()_2$

4)- 111

$* 101$

5)- 11110

$- 1010$

السؤال الرابع : (20 درجة)

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لحساب مساحة مربع .

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 العتاد 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

$$1)- (37)_{10} = (100101)_2$$

37	1
18	0
9	1
4	0
2	0
1	1

$$2)- (101101)_2 = (45)_{10}$$

$$100111 = 1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^5 = 1 + 0 + 4 + 8 + 0 + 32 = 45$$

$$3)- (573)_8 = (101111011)_2$$

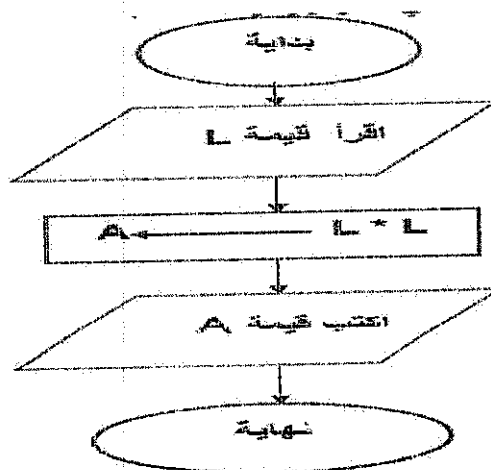
نستبدل كل عدد في النظام الثماني بما يقابله في النظام الثنائي من الجدول التالي :

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

4)-
$$\begin{array}{r} 111 \\ * 101 \\ \hline 111 \\ 000 \\ 111 \\ \hline 100011 \end{array}$$

5)-
$$\begin{array}{r} 11110 \\ - 1010 \\ \hline 10100 \end{array}$$

الجواب الرابع : (20 درجة) ؛ درجات لكل خطوة



السؤال الأول :

(15 درجة)

عرف ما يلي : نظام التشغيل - البيانات - المعالجة .

السؤال الثاني :

(10 درجات)

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

السؤال الثالث :

(25 درجة)

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(55)_{10} = ()_2$

2)- $(111001)_2 = ()_{10}$

3)- $(735)_8 = ()_2$

4)- 101

$$\begin{array}{r} * 111 \\ \hline \end{array}$$

5)- 11110

$$\begin{array}{r} - 1100 \\ \hline \end{array}$$

السؤال الرابع :

(20 درجة)

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لطباعة العدد الأكبر من عددين مدخلين

الجواب الأول : (15 درجة) 5 درجات لكل تعريف

نظام التشغيل (operating system) وهو عبارة عن مجموعة من البرامج مسؤولة عن إدارة الحاسب وعتاده الصلب وتأمين البيئة التنفيذية التي تسمح بتشغيل برامج وتطبيقات أخرى

البيانات : هي كل ما يتم إدخاله إلى الحاسب عن طريق أجهزة الإدخال كالأوامر والاختيارات والرموز والحروف والأرقام .. وتشكل المادة الخام للمعلومات .

المعالجة : هي تحويل البيانات إلى معلومات .

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

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

$$1)- (55)_{10} = (110111)_2$$

55	1
27	1
13	1
6	0
3	1
1	1

$$2)- (111001)_2 = (57)_{10}$$

$$100111 = 1 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^5 = 1 + 0 + 0 + 8 + 16 + 32 = 57$$

$$3)- (735)_8 = (111011101)_2$$

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

4)- 101

* 111

101

101

101

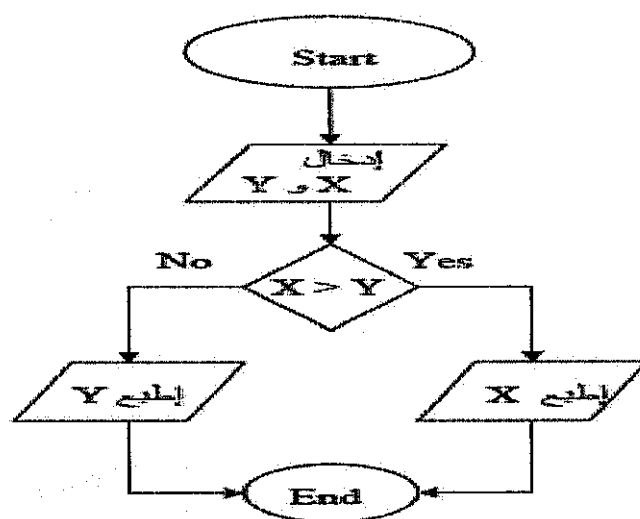
1 00011

5)- 11110

- 1100

10010

الجواب الرابع : (20 درجة) ٥ درجات لكل خطوة



جامعة طرطوس

مقرر المعلوماتية

الاسم :

كلية العلوم

امتحانات الفصل الدراسي الثاني لعام /2022-2023/

الدرجة : 70

قسم الكيمياء

السنة : الثانية

السؤال الأول :

(15 درجة)

عرف ما يلي : البيانات - المعلومات - المعالجة .

السؤال الثاني :

(10 درجات)

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

السؤال الثالث :

(25 درجة)

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

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

2)- $(11100)_2 = (\quad)_{10}$

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

4)- 101

$\quad * 101$

5)- 11100

$\quad - 1100$

السؤال الرابع :

(20 درجة)

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لطباعة الأعداد من (١ إلى ١٠) وطباعة مجموعها ومتوسطها الحسابي.

30/7/2023

تمنيتي لكم بالتوفيق والنجاح

مدرسة المقرر: سوسن خضر

الجواب الأول : (15 درجة) 5 درجات لكل تعريف

البيانات : هي كل ما يتم إدخاله إلى الحاسب عن طريق أجهزة الإدخال كالأوامر والاختيارات و الرموز والحروف والأرقام .. وتشكل المادة الخام للمعلومات .

المعلومات : هي البيانات التي تمت معالجتها .

المعالجة : هي تحويل البيانات إلى معلومات .

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 - مكبرات الصوت - السماعات (يجب ذكر ثلاث فقط)

الجواب الثالث: (25 درجة) 5 درجات لكل تمرين

$$1)- (73)_{10} = (1001001)_2$$

$$73 \quad 1$$

$$36 \quad 0$$

$$18 \quad 0$$

$$9 \quad 1$$

$$4 \quad 0$$

$$2 \quad 0$$

$$1 \quad 1$$

$$2)- (11100)_2 = (\quad 28 \quad)_{10}$$

$$100111 = 0 \cdot 2^0 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^4 = 0 + 0 + 4 + 8 + 16 = 28$$

$$3)- (743)_8 = (\quad 111100011 \quad)_2$$

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

4)- 101

* 101

101

000

101

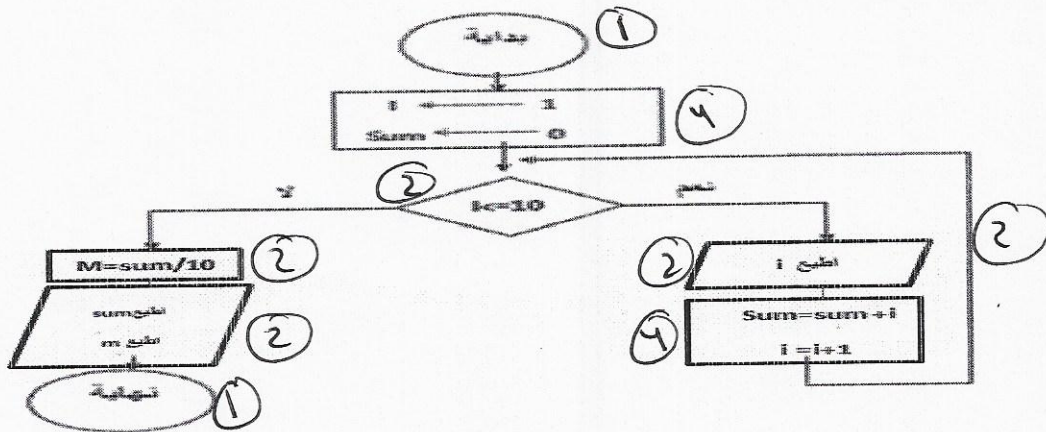
11001

5)- 11100

- 1100

10000

الجواب الرابع : (20 درجة)



الاسم :
الدرجة : 70

مقرر المعلوماتية
امتحانات الفصل الدراسي الأول لعام /2022-2023/
السنة : الثانية

جامعة طرطوس
كلية العلوم
قسم الكيمياء

(10 درجات)

السؤال الأول :

عدد المكونين الرئيسيين للحاسب مع تعريف كل منهما

(25 درجة)

السؤال الثاني :

أوجد ما يلي مع شرح طريقة الحل :

1)- $(100111)_2 = (\quad)_{10}$

2)- $(330)_{10} = (\quad)_{16}$

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

4)- 111

$\underline{* 101}$

5)- 10110

$\underline{- 1100}$

(20 درجة)

السؤال الثالث :

اكتب خوارزمية بطريقة المخطط التدفقي لطباعة الأعداد من (١ إلى ١٠) وطباعة مجموعها ومتوسطها الحسابي.

(15 درجة)

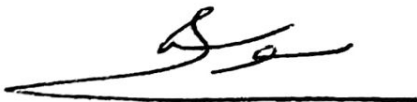
السؤال الرابع :

اكتب برنامج بلغة الباسكال لحساب مساحة مستطيل عرف بعده .

مدرسة المقرر: سوسن خضر

تمنيتي لكم بالتوفيق والنجاح

1/2/2023



الجواب الأول : (10 درجات)

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 : (25 درجة)

1)- $(100111)_2 = (39)_{10}$

$100111 = 1 \cdot 2^0 + 1 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^5 = 1 + 2 + 4 + 0 + 0 + 32 = 39$

2)- $(330)_{10} = (14a)_{16}$

$$\begin{array}{r|l} 330 & a \\ 20 & 4 \\ 1 & 1 \end{array}$$

3)- $(574)_8 = (10111100)_2$

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

4)-

111

* 101

111

000

111

100011

5)-

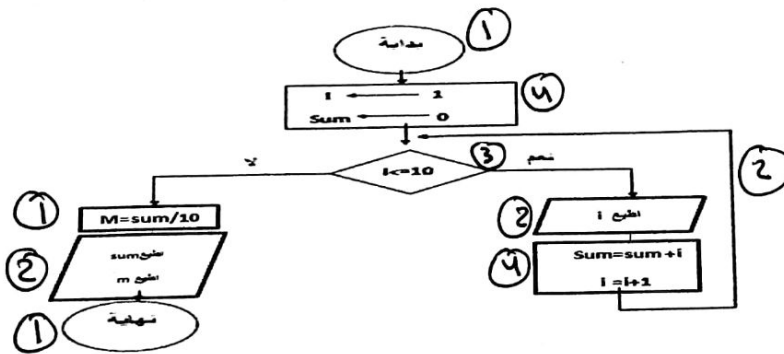
10110

- 1100

1010

(20 درجة)

الجواب الثالث :



20
عشرون

(15 درجة)

الجواب الرابع :

PROGRAM rectangle (input,output);

Uses wincrt;

VAR

A , b,c :real ;

Begin

Read (a,b) ;

C := a*b ;write c;End.

15

خمس عشرة

مدرسة المقرر سوسن خضر

انتهى السلم

علم تصحيح مادة المعلوماتية

الترتيب الأول

- مميزات لغة البرمجة ++C

- لغة عامة : تصليح لعدد برامج لقراءة البيانات والمساكن وغيرها
- لغة تركيبية : البرنامج بلغة ++C هو دالة رئيسية تتألف من مجموعة من الدوال وكل دالة مخدومة من الأوامر

- تتعامل مع مستوى API : صيغة الخيارات التكميلية

- لغة منخفضة : البرنامج بلغة ++C يعمل على آلة من جهاز

- لغة سريعة : تتعامل مع سرعة المعالجة الوقت

- نظام التشغيل : UNIX

- البيانات والمعلومات :

البيانات Data هي تون في صورة نص، رقم، صورة، ... من الحاسب للمعالجة

المعلومات : هي البيانات التي تم معالجتها بالحاسوب لاستفادة منها وتفسيرها واستخراج النتائج

إذا ذكر مثالاً لبيانات (اسم، اسم الأب، الأم، المواليد، ...)

(5)

نظام المعلومات : هو النظام الذي يقوم بمعالجة المعلومات بالحاسوب ومن أمثلته

نظم المعلومات الإدارية، الطبية، الهندسية، الكيميائية، ... (5)

الخوارزمية : هي ادوار وخيارات مكتبة ضمن طريقة الهدف على شكل ما .

(5)

(15)

مكونات الحاسوب :
- وحدة النظام - وحدات الإدخال - وحدات الإخراج - وحدات التخزين
⑤ ④ ③ ② ①

١ د

مكونات حاديه - برمجيات
- وحدات الإدخال : الفأرة - لوحة المفاتيح - الماسح
- وحدات الإخراج : الشاشة - الطابعة - الراسم
⑤ ④ ③ ② ①

وحدة المعالج المركزي
الدمج ٢٢ ١

الدمج ٢٢ ١

المعالج ١

الذاكرة ١

وحدات التخزين - العتبات - القوائم - القوائم ١

شبكة الحواسيب : (15)

هي ربط عدة حواسيب مع بعضها البعض والتواصل
١

م - هي التوسعة الجغرافية ١

٢ LAN هي شبكة محلية
٢

WAN هي شبكة كبيرة ونطاقها جغرافي أكبر
٢

شبكة متقدمة

ن - هي القيمة الحاسوبية ١

شبكة محلية - لا توجد في وحدة تحكم واحدة ٢

شبكة محلية - لا توجد في وحدة تحكم واحدة ٢

شبكة محلية : وحدة تحكم واحدة ٧

شبكة محلية : وحدة تحكم واحدة ٧

شبكة محلية : وحدة تحكم واحدة ٧

شبكة محلية : وحدة تحكم واحدة ٧

⑥ input :

⑥ 1 - Radius نصف القطر

① 2 - $\pi = 2.14$

⑧

① operations :

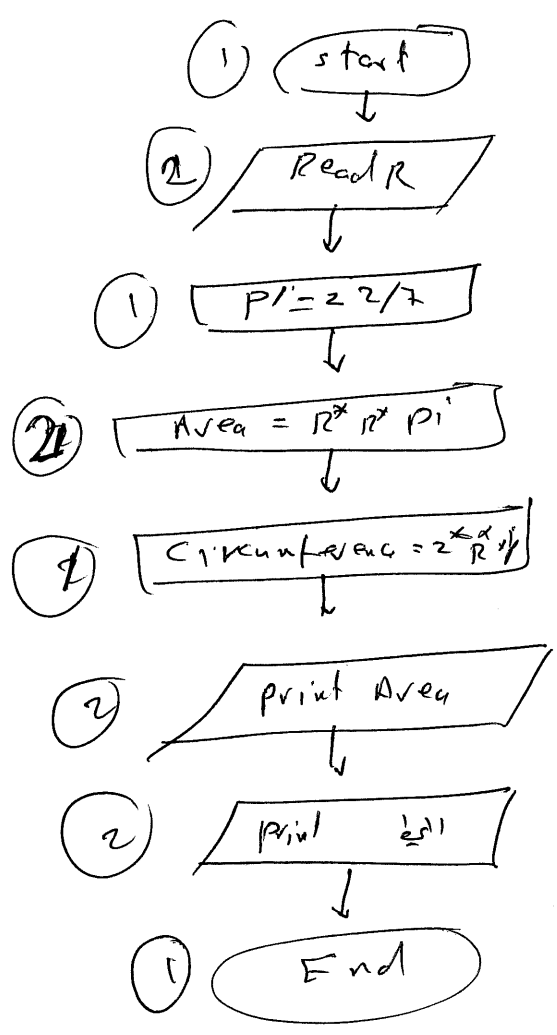
① Area = $R \times R \times \pi$

① circumference = $2 \times R \times \pi$

① output :

① Area, circumference

الخطوات في البرنامج



12

السؤال الأول: اختار الجواب الصحيح (الدرجة 15):

١. للحصول على حلول لجملة معادلات بطريقة فصل غوص بعد كتابة مصفوفة الأمثال A ومصفوفة المعاليم b في برنامج Excel نستخدم الأمر:

(a) INVERSE(A:b) (b) MINVERSE(A:b) (c) MMULT(A:b) (d) كل ما سبق غير صحيح:

٢. لإيجاد المعاملات الخاصة لإحدى القيم الخاصة E للهاملتون H باستخدام برنامج MATHCAD نستخدم الأمر:

(a) nveces(H,E)= (b) eigenveces(H,E)= (c) find(H,E)= (d) كل ما سبق غير صحيح.

٣. لإيجاد حلول المعادلة $f(x) = x^3 - 10x + 2$ باستخدام الأمر polyroots في برنامج MATCAD نكتب:

(a) $V := \begin{pmatrix} 2 \\ -10 \\ 1 \end{pmatrix}$ solve(V)= (b) $V := \begin{pmatrix} 2 \\ -10 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$ polyroots(V)= (c) $V := \begin{pmatrix} 2 \\ -10 \\ 1 \end{pmatrix}$ polyroots(V)= (d) الخيارات غير صحيحة.

٤. لحل المعادلة $x^3 - 10x + 2 = 0$ باستخدام الأمر solve في برنامج MATHCAD نقوم بإجراء ما يأتي:

(a) $\rightarrow \text{solve}(x) = 0 = x^3 - 10x + 2$ (b) $\rightarrow \text{solve}(x) = 0 = x^3 - 10x + 2$ (c) $\rightarrow \text{polyroots}(V) = 0 = x^3 - 10x + 2$ (d) كل ما سبق غير صحيح.

٥. يحسب الانحراف المعياري لمجموعة نقاط عن المنحني المهيأ بالعلاقة الآتية:

(a) $S = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$ (b) $S = 1 - (SSE / SST)$ (c) $S = \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - y_i)^2 / n - m$ (d) كل ما سبق غير صحيح.

تنبيه: يحصل الطالب على علامة الصفر في حال اختياره الخيار نفسه للعبارات الخمسة.

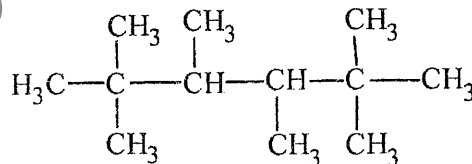
السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية (الدرجة 24):

١. اكتب بلغة QBASIC برنامجاً لحل المعادلة $x^2 + 5x - 10 = 0$ بطريقة التكرار باستخدام الأمرين READ وDATA مع $x_0 = 4$ و $e = 0.001$.

٢. أكمل الجدول الآتي لحل المعادلة $x^2 - 10x + 2 = 0$ بطريقة نيوتن - روفسون (اكتب اربع ارقام بعد الفاصلة في كل خلية):

iteration	x0	f(x)	g(x)	xi
1	0.0000			
2				
3				
4				

٣. عالج الباحث بينسون مشكلة تحديد إنتالبية تشكل الجزيء على أساس معرفة إسهام CH_n ، ووجد أن $P = -41.91$ ، و $S = -20.89$ ، $T = -8.48$ ، $Q = -0.48$. احسب إنتالبية تشكل الجزيء:



٤. اكتب علاقة سيمبسون العامة، ثم احسب تكامل العلاقة $f(x) = x^2 - 10x + 2$ باستخدام المعطيات الآتية:

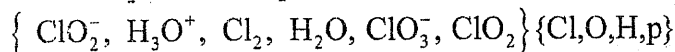
x	0	0.2	0.4	0.6	0.8
f(x)	-0.25	-0.138	0.166	0.614	1.158

السؤال الثالث: (الدرجة 16)

١. اشرح كيفية حل جملة المعادلات الآتية باستخدام الأمرين Find و Given في برنامج MATHCAD:

$$1.5x^2 + 2y^2 = 6.5, \quad x + y = 2.75$$

٢. تم التعرف على المكونات الجزيئية الآتية في مفاعل كيميائي:



استنتج فقط آلية التفاعل مستخدماً المصفوفة المختزلة N^* .

$$N^* = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & -\frac{10}{6} & -\frac{4}{3} \\ 0 & 1 & 0 & 0 & -\frac{2}{3} & -\frac{4}{3} \\ 0 & 0 & 1 & 0 & \frac{1}{3} & \frac{1}{6} \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

يتبع ←

السؤال الرابع: (الدرجة 15):

ما الغاية من البرامج الآتية، وبأية طريقة حسابية كتبت؟

Program (1):

```
CLS
DEF fna(x) = x ^ 2 - 10 x + 2
PRINT "input limits a, and b, and the number of iterations desired n"
INPUT a, b, n
d = (b - a) / n
FOR x = a + d TO b STEP 2 * d
sum = sum + 4 * fna(x) + 2 * fna(x - d): NEXT x
PRINT : PRINT : PRINT "RESULTS": PRINT
PRINT : PRINT "the interval is"; a; "to"; b; " "
PRINT : PRINT "the number of iteration is ="; n; " "
a = d / 3 * (fna(a) + sum - fna(b))
PRINT : PRINT "yields", a : END
```

Program (2):

```
CLS
READ x0, y0, e
DATA 3,4,.001
DEF fnf(x, y) = SQR(x * y + 7)
DEF fng(x, y) = SQR(2 * y + x)
10 x1 = fnf(x0, y0)
20 y1 = fng(x0, y0)
PRINT x1, y1
IF ABS(x1 - x0) < e AND ABS(y1 - y0) < e THEN 25
x0 = x1
y0 = y1: GOTO 10
25 PRINT "x1="; x1
PRINT "y1="; y1
END
```

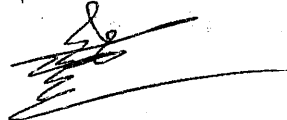
Program (3):

```
CLS
READ x0, e
DATA 3,0.0001
DEF fnf(x) = x ^ 2 - 4 * SIN(x)
DEF fng(x) = 2 * x - 4 * COS(x)
5 x1 = x0 - (fnf(x0) / fng(x0))
PRINT x1
IF ABS(x1 - x0) < e THEN 25
x0 = x1: GOTO 5
25 PRINT "The root is:", x1
END
```

نتمنى لكم التوفيق والنجاح

مدرس المقرر

د. محمد عبد الحكيم بدوي



سليم تصحيح مقرر المعلوماتية لطلاب السنة الثانية من مقررات الفصل الأول الدورة الفصلية الأولى
للعام 2020 – 2021

- جواب السؤال الأول (15 درجة): لكل خيار 3 درجات
الخيارات الصحيحة: 1. (c) 2. (d) 3. (b) 4. (a) 5. (c)
جواب السؤال الثاني (15 درجة): لكل جزء 6 درجات:
1. يمكن كتابة البرنامج على النحو الآتي:

```
CLS
READ x0, y0, e
DATA 3,4,.001
DEF fnf(x) = x ^ 2 + 5 * x - 10
10 x1 = fnf(x0)
PRINT x1
IF ABS(x1 - x0) < e THEN 25
x0 = x1
GOTO 10
25 PRINT "x1="; x1
END
```

2. العلاقة الأساسية المستخدمة هي $x_i = x_0 - [f(x)/g(x)]$

iteration	x0	f(x)	g(x)	x1
1	0.0000	2.0000	-10.0000	0.2000
2	0.2000	0.0400	-9.6000	0.2042
3	0.2042	0.0000	-9.5917	0.2042
4	0.2042	0.0000	-9.5917	0.2042

3. وفقاً لقاعدة بينسون نجد أن:
 $\Delta_f H^0 = 8P + 2T + 2Q = -(8 \times 41.9 + 2 \times 8.48 + 2 \times 0.48) = -353.2 \text{ kJ/mol}$

4. نطبق قاعدة سيمبسون:

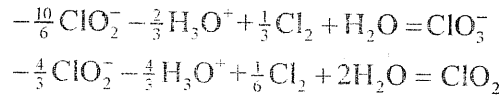
$$\int_a^b f(x) dx = \frac{b-a}{3n} [f(x_0) + 4f(x_1) + 2f(x_2) + 4f(x_3) + f(x_4)]$$

$$= \frac{0.8}{3 \times 4} [-0.25 + 4 \times (-0.138) + 2 \times 0.166 + 4 \times 0.614 + 1.158] = 0.209$$

جواب السؤال الثالث (16 درجة): لكل جزء 8 درجات:
1. يتم حل المعادلتين باستخدام الأمرين Find و Given على النحو الآتي:

```
Initial Gauss
x := 1 y := 1
Given
x + 3.y - 3.z = 6
3.x - 2.y - z = 12
2.x - y + 4.z = 0
Find(x, y) = (x, y)
```

2. تكتب الآلية على النحو الآتي:



جواب السؤال الرابع (15 درجة): لكل جزء 5 درجات:

- إن الغاية من البرنامج الأول هو إيجاد التكامل العددي للمعادلة $x^2 - 10x + 2$ بطريقة سيمبسون.
 - أما الغاية من البرنامج الثاني فهو إيجاد مجهولي المعادلتين $\sqrt{2y+x} = 0$ و $\sqrt{xy+7} = 0$ بطريقة التكرار.
 - في حين أن الغاية من البرنامج الأخير هو إيجاد حل للمعادلة $x^2 - 4\sin(x) = 0$ بطريقة نيوتن - روفسون.
- د. محمد عبد الحكيم بدوي

جامعة طرطوس - كلية العلوم

قسم الكيمياء - السنة الثانية

مادة المعلوماتية

أجب على الأسئلة التالية:

س1- اشرح بإيجاز المفاهيم التالية (20 درجة):

البيانات - المعلومات - نظم المعلومات - الخوارزمية

س2- تكلم بإيجاز عن شبكات الحاسوب. (15 درجة)

س3- تكلم عن مكونات الحاسوب. (15 درجة)

س4- اكتب الخوارزمية والبرنامج الذي يحسب ويطبّع مساحة ومحيط

الدائرة. (20 درجة)

بالتوفيق

الدكتور يعرب نبهان

١ -

علم التصحيح لمادة المعلوماتية سنة ثانية - كيمياء

٢ -

البيانات Data

هي الأرقام والألفاظ والمفاهيم والأحداث والعلاقات التي تُعتبر
منطوقاً أو مدخل أو وصف حدثاً أو ظاهرة أو واقع معين
دونه إطار أو بديل أو تفسير أو مقارنة رئيسية (٥)
للمجموعة انظام أو مورد أو أداة أو معلومات

المعلومات هي بيانات مُصنَّفة لمعالجة أو التفسير بهدف

استخراج مقارنات وصفية وللايمان (٥)
وله أهم فصوصاً أساسية
مثال (الرسومات من لوائح المرور هي بيانات يمكن استخدامها
في مخطط استجابة قيادة المرور لتصحيح سلوك
مثل سلوكية القيادة أو ...

نظم المعلومات: هي المعلومات التي تنظم وصف هذه فصوص (برنامج) (٥)
مثال: نظام قوسية تعليمية، نظم معلومات إدارية،

أو ماسح أو جرافية ... كيمياء
تفسير صاحب القرار

الخوارزمية هي منهجية كد مبرمجة تستخدم لحل مشكلة أو إجراء العملية

وتستخدم في الأسباب والبيانات هي العملية التطبيقية (٥)

٢-
٣٣ : شبكات الحاسوب :

شبكة الحاسوب هي ربط جهازين أو أكثر معاً بغية تبادل المعلومات

بإمكانات أو الطاقات ما لم تكن ذات صلة الاتصال والافراج والبرامج (٤)
منقسم مع التوسع الجغرافي :

(٢) Local Area Network (LAN)

هي شبكة صغيرة تربط عدة حواسيب في منطقة مغلقة صغيرة
مغطاة : الشبكات المحلية / الشبكات

(٣) wide area network

WAN

شبكة المجال الواسع

تربط الحواسيب في منطقة أوسع من الشبكات

في هذا حيزاً منقسم :

شبكة محلية (١)

شبكة مجتمعية (١)

شبكة عالمية (١) وطولها كبير (١)

في لاسلكية (١)

۲۰۰۰ قلمی من مکنونات الکاسوب:

۴ - عند نائ حارجه ۵ - مكنات بر حني (ناعه) ۶

٤ - دوائ التخمير - دوائ الرمد - الافراج ، دوائ الفم (٥)

- وسائل التواصل، الفعالة - لخدمة المتألمين - المسع، العلم الصوري (و)
الطبيب - ...

2) - دوماً وفوق الشجرة - الطابق - ارضية الساحة

- وحدة القياس : المصدر المعتمد : وحدة المعايير الدولية - الذرة - جسيمات (البروتون) (7)
الموجة المم، المعايير، الذرة الصب،

٥ - مکتبہ : ترجمہ : مینا مع السیفین - برائے نصیب (۲)

input.

②

1: Radius
2: $\rho i = 3.14$

operations:

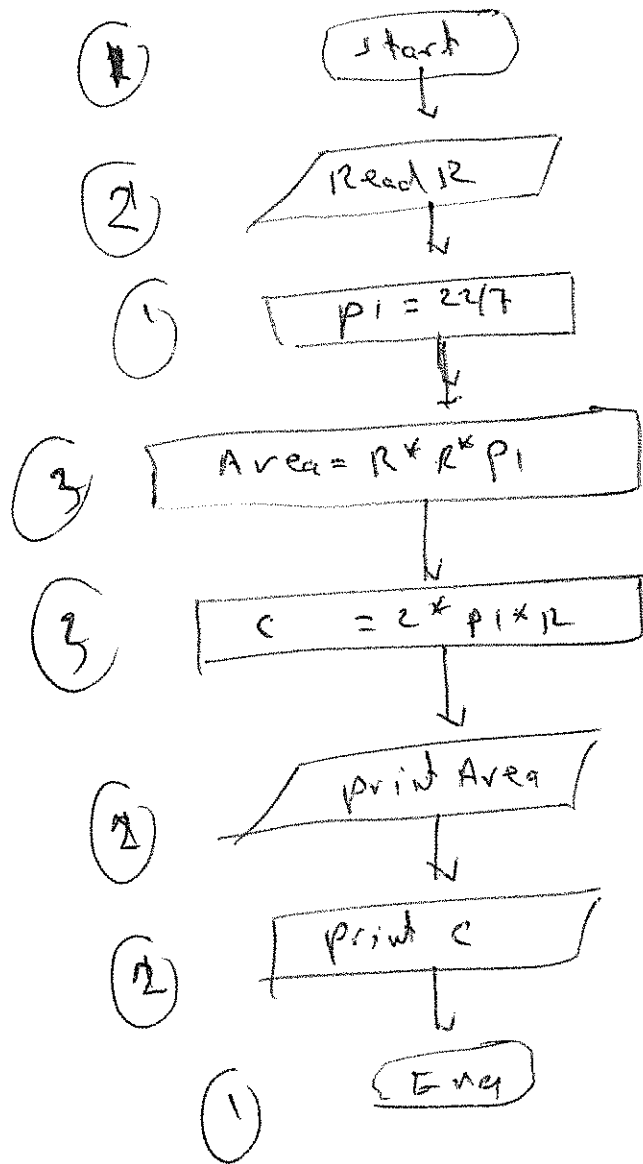
Area = $12 \times 12 \times \pi$

2) circumference = $2 \times \pi \times R$

outputs:

6

Area, $\frac{1}{2}$



جامعة طرطوس - كلية العلوم

قسم الكيمياء - السنة الثانية - أسئلة المعلوماتية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة (24 درجة)

- 1- وحدة المعالجة المركزية هي:
UPS - A usp - B PUS - C D - لا شيء مما سبق
- 2- الشاشة هي :
A - أداة إدخال B - أداة معالجة C - أداة إخراج D - لا شيء مما سبق
- 3- لوحة المفاتيح هي:
A - أداة إخراج B - أداة منطقية D - نظام تشغيل C - أداة إدخال
- 4- القرص الصلب هو :
A - للمعالجة B - للإدخال والإخراج C - للتخزين D - للذاكرة
- 5- الذاكرة العشوائية هي :
ROM - A RAM - B RRAM - C ARM - D
- 6- تقاس وحدة التخزين ب:
A - البايت B - الهرتز C - الثانية D - السم
- 7- يتكون الحاسوب من:
A - مكونات مادية B - برمجيات C - مكونات مادية وبرمجيات D - طرفيات
- 8- الويندوز (WIDOWES) هو :
A - برنامج تشغيل B - برنامج إحصائي C - ليس برنامجا D - شيء مادي صلب

السؤال الثاني : عدد وسائط تخزين البيانات وأكثرها فائدة . (10 درجة)

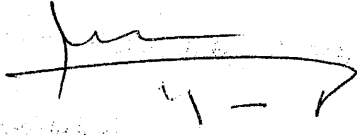
السؤال الثالث : عدد أشهر لغات البرمجة . (10 درجة)

السؤال الرابع : (26 درجة)

ارسم الخوارزمية واكتب برنامج يقرأ عددين A , B ويطبع أمام العدد الأكبر جملة is big ، ويطبع أمام العدد الأصغر جملة is small

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

الدكتور يعرب نبهان



عكسته
A to Z

علم الصحيح لمادة المعلوماتية من ١ خيار

السؤال الأول: لمرافق ٣ درجات

- ١- A
- ٢- B
- ٣- C
- ٤- C
- ٥- B
- ٦- A
- ٧- C
- ٨- A

جواب السؤال الثاني

- ١ سلام
- ٢ سلام
- ٣ سلام

- Harddisk القرص الصلب
- CD القرص المضغوط
- DVD القرص المضغوط
- قرص صلب خارجي (ليس فديس)

٤ سلام
الذخيرة الخاصة بالقرص الصلب والذخيرة

السؤال الثالث: لفرع النتيجة

- ١ سلام - البيل
- ٢ سلام - الفورتان
- ٣ سلام - بالكان
- ٤ سلام - ++
- ٥ سلام - فيوال بيل
- ٦ سلام - هافا

السؤال الرابع / (20 درجة)

المرحلة الأولى :

تقرأ عددين A , B ، ونضع أمام العدد الأكبر عبارة
is big ، ونضع أمام العدد الأصغر عبارة is small

Inputs :

(1 درجة)

1. first number = A
2. second number = B

operations:

(1 درجة)

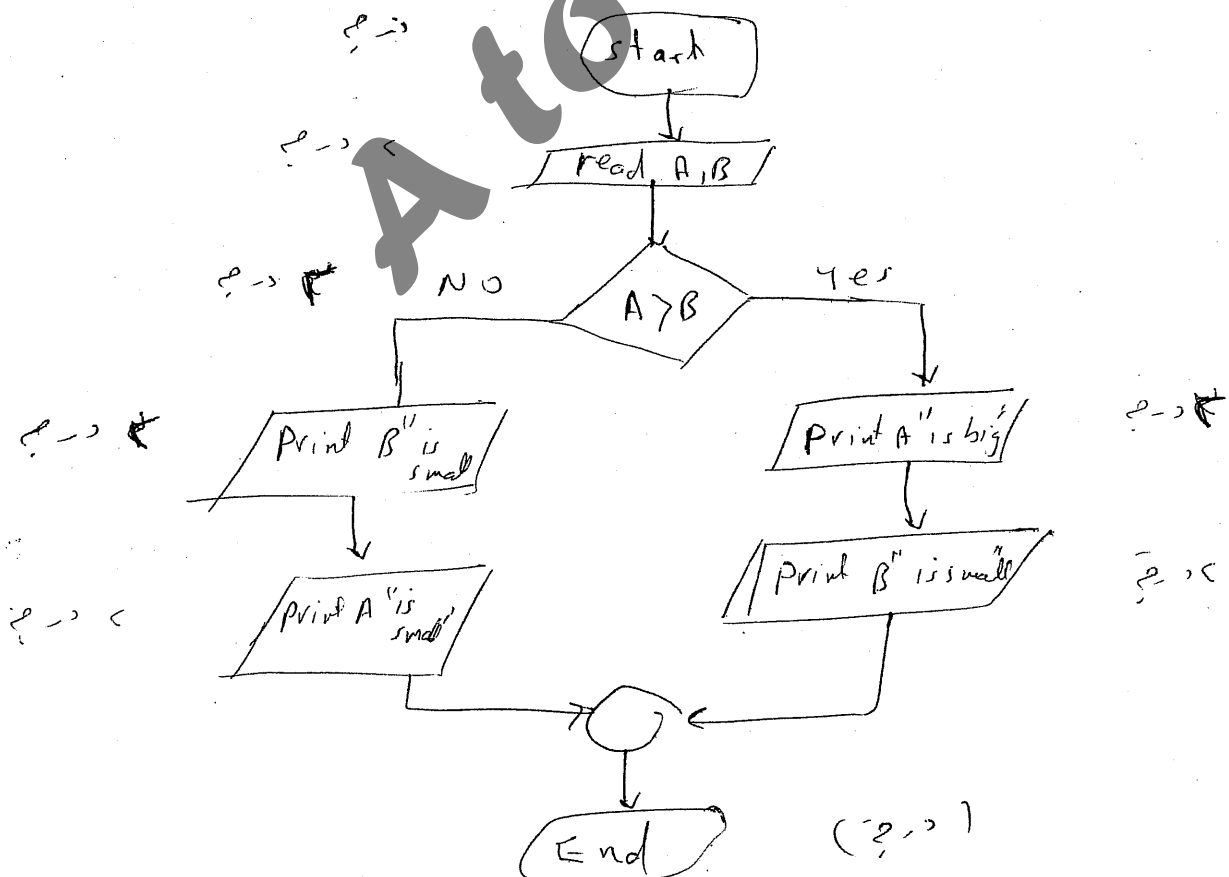
if $A > B$ then A is big, B is small

if $A < B$ Then B is big, A is small

(1 درجة)

output: A is big, B is small or B is big, A is small

المرحلة الثانية الخوارزمية :



جامعة طرطوس

كلية العلوم- قسم الكيمياء

مادة المعلوماتية

أجب على الأسئلة التالية :

س١- اشرح المفاهيم التالية (٢٠ درجة) :

البيانات (Data) - المعلومات (Information) - قواعد البيانات الرقمية (Digital Data Base) - الخوارزميات .

س٢- اشرح مكونات الحاسوب بالتفصيل (٢٠ درجة) .

س٣- تكلم عن خرائط التفرع في الخوارزميات . (١٥ درجة)

س٤- اكتب برنامج مع الخوارزمية يطبع المجموع لمجموعة من الأعداد يدخلها المستخدم وفي حال أراد المستخدم التوقف عن إدخال الأعداد ، يدخل الرقم صفر . (١٥ درجة)

علم الحاسب - مادة المعلوماتية سنة ثانية لبيار

ع: البيانات Data : الأرقام والأحرف والكلمات والأشياء والعمليات
هي الأشياء والأرقام والأحرف والكلمات والأشياء والعمليات
التي لا تحمل معنى أو فائدة أو وظيفة أو علاقة أو ارتباطاً
مع شيء آخر أو مع شيء آخر أو مع شيء آخر

المعلومات Information : هي بيانات مصقفة منظمة والمعلومات هي استنتاج
من بيانات ومعلومات وعلاقاتها (هذه هي المعلومات)

مادة البيانات الرسمية : هي البيانات التي تتخذ شكلًا معينًا أو شكلًا معينًا
وتتخذ شكلًا معينًا أو شكلًا معينًا (هذه هي المعلومات)

الكمبيوتر : هو جهاز يستخدم لتخزين المعلومات ومعالجتها وتقديمها
على شكل بيانات أو شكل معين أو شكل معين (هذه هي المعلومات)

ع: مكونات الحاسوب :
تتكون الحاسوب من :
1- مكونات مادية (Hardware) :
2- مكونات برمجية (Software) :

1- مكونات مادية :
← وحدة الإدخال : Input unit

- ① mouse : الفأرة
- ② keyboard : لوحة المفاتيح
- ③ scanner : المسح الضوئي

② Output unit : وحدة الإخراج :

- ① screen : الشاشة
- ② printer : الطابعة
- ③ plotter : الممسح

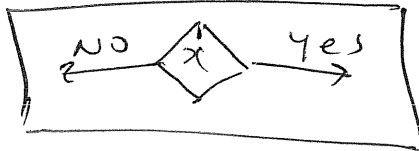
مهمة الماكينة المبرمجة UPS (3 درجات)

نظام التشغيل

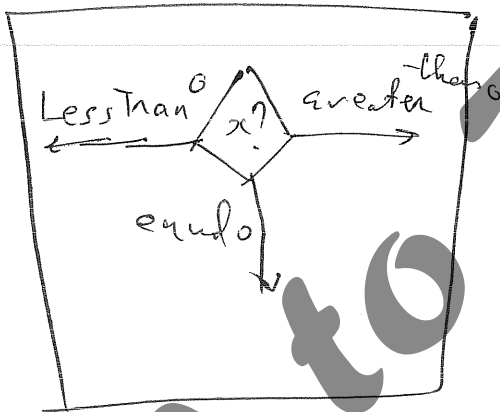
البرامج : نظام التشغيل - برامج تطبيقية
Autocad
Windows

٢٢- هناك نوعين من التفرع

مفرع بسيط



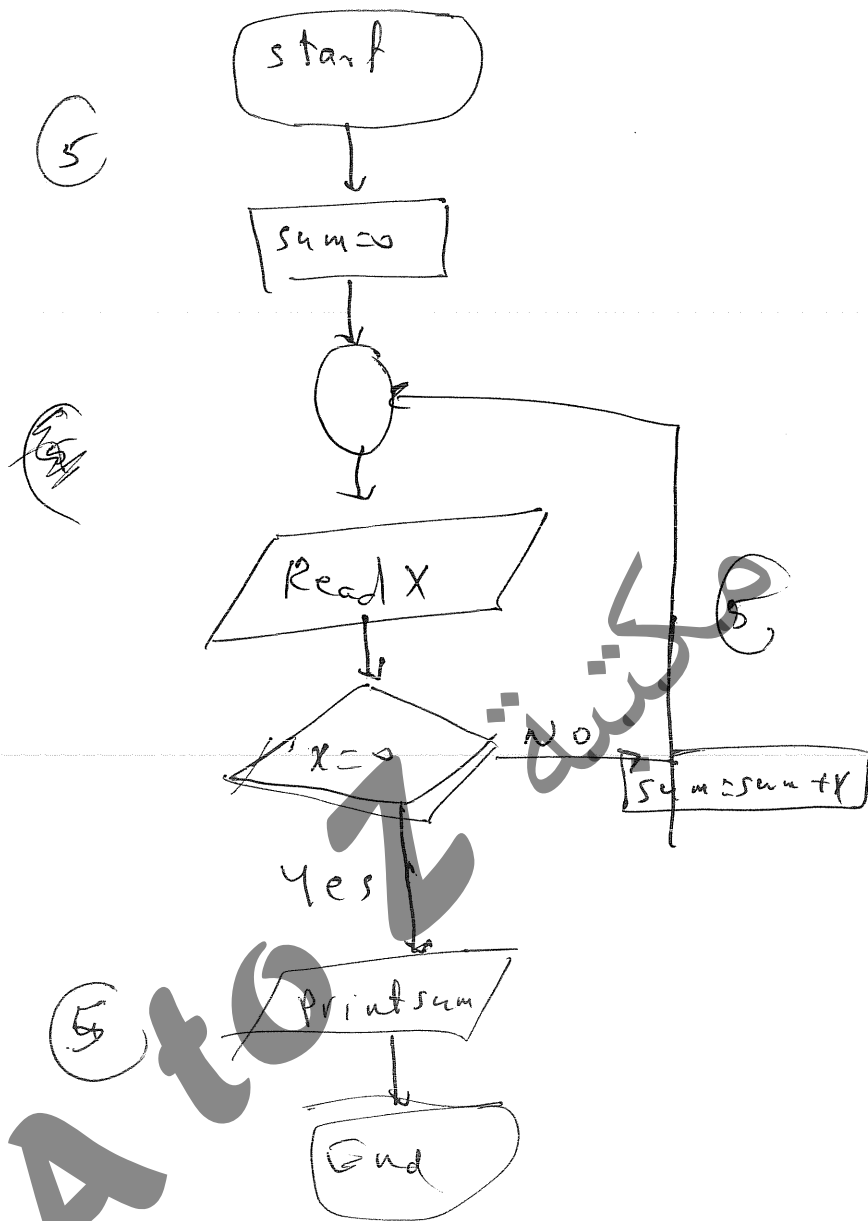
(5)



(10)

مكتبة
خروجي سيرة اذاعة

- ۲۲



جامعة طرطوس – كلية العلوم

قسم الكيمياء – السنة الثانية

أجب عن الاسئلة التالية :

س ١: اختر الاجابة الصحيحة (٢٧ درجة)

- ١- وحدة المعالجة المركزية هي:
UPS-A UPS-B PUS-C D- لاشيء مما سبق
- ٢- الشاشة هي :
A- أداة إدخال B- أداة معالجة C- أداة إخراج D- لاشيء مما سبق
- ٣- لوحة المفاتيح هي:
A B- أداة إخراج C- أداة منطقية D- نظام تشغيل
- ٤- القرص الصلب هو :
- للمعالجة B للإدخال والإخراج C للتخزين D- للذاكرة
- ٥- تقاس وحدة التخزين ب:
A البايت B الهرتز C الثانية D- السنتيمتر
- ٦- توضع لوحة الأم (motherboard) داخل :
A- الشاشة B- لوحة المفاتيح C- الفارة D- الصندوق (CASE)
- ٧- يتكون الحاسوب من:
A مكونات مادية B- برمجيات C- مكونات مادية وبرمجيات D- طرفيات
- ٨- الويندوز (WIDOWES) هو :
A- برنامج تشغيل B- برنامج إحصائي C- ليس برنامجا D- شيء مادي صلب
- ٩- ال E-MAIL هو:

A B- بريد سريع C- بريد كهربائي D بريد إلكتروني

س ٢: عدد أنواع شبكات الحواسيب . اشرح بإيجاز واحدة منها (١٥ درجة)

س ٣: ما تعريف الخوارزمية ؟ وكيف يمكن الاستفادة منها ؟. (١٣ درجة)

س ٤: ما هي أنواع نظم المعلومات ؟ ومما يتكون نظام المعلومات ؟. (١٥ درجة)

الدراسة مستمرة
٢٠٠٠

علم الشبكات - مائة المراجعة - فؤاد محمد شحات

1-A

2-C

3-D

4-C

5-ب

6-case D

7-E

8-A

9-D

الشبكات المحلية LAN ، WAN ، الشبكات

الشبكات - الشبكات
- هي - هي

هي مجموعة من الحواسيب المتصلة ببعضها البعض
للمشاركة في الموارد أو لتبادل المعلومات

نظم التشغيل - شبكة - كبريت - كبريت

- شبكة - الشبكة

- برمجيات

- هوائيات

- بوابات وصول

د. يوسف

جامعة طرطوس - كلية العلوم

قسم الكيمياء - السنة الثانية

امتحان مادة المعلوماتية للسنة الثانية - كيمياء

أجب على الأسئلة التالية :

س١- مالمقصود بالعبارات التالية : (٢٥ درجة)

- برنامج الورد Word ، وهل يستخدم في انشاء الجداول ؟
 - برنامج الإكسل Excel ، وهل يستخدم في إنشاء قواعد البيانات ؟
 - برنامج الإكسس Excess ، وما فائدته ؟ ولماذا يستخدم في قواعد البيانات ؟
 - برنامج البور بونت Power point ، ولماذا يستخدم ؟
 - برنامج الفوتوشوب Photoshop ، ولماذا يستخدم ؟
- س٢- ماهي مكونات الحاسوب بكل أنواعها؟ مع ذكر مثال على كل نوع . (١٠ درجة)
- س٣- ماهي شبكات الحاسوب وشبكات المعلومات ، مع ذكر أمثلة وبشكل مختصر . (١٠ درجة)

س٤- مما يتألف نظام المعلومات ؟ اذكر ثلاثة أنواع منه ؟ . (١٠ درجة)

س٥- لدينا كمية من جزيء الهيدروجين والكلور يتفاعلان ليعطيا كمية من جزيء

حمض كلور الماء . والمطلوب :

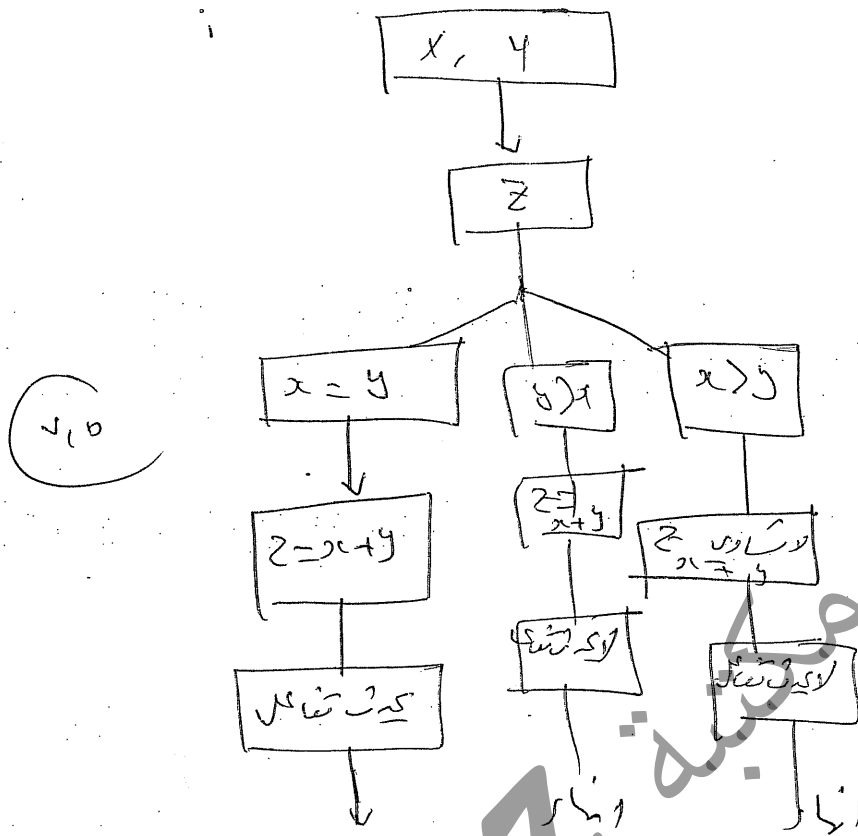
١- اكتب الخوارزمية التي تعبر عن التفاعل من أجل :

X جزيء هيدروجين ، Y جزيء كلور ، Z جزيء من كلور الماء

٢- اكتب البرنامج الذي يعبر عن ذلك التفاعل بأي لغة تريد .

(١٥ درجة)

محمد
١٤



البرنامج يتم البسلة (وتسمى الخوارزمية) (وتسمى الخوارزمية)

- 1 - Input x, y
- 2 - LET $z = x + y$
- 3 - IF $x = y$ - Go to 1
- 4 - IF x greater than y Then go to 5
- 5 - IF y greater than x Then go to 10
- 6 - print x, y, z

10 End

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



مع التهنئات



بالتوفيق والنجاح

مكتبة

A to Z

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z