

الإسم ..... الرقم .....

**أجب عن جميع الأسئلة**  
**\*ورقة الإمتحان تشتمل على 8 صفحات\***

**Question 1: complete the following (10 marks)**

- 1-.....  
A collection of raw facts, figures and symbols, such as numbers, words, images, video and sound, given to the computer during the input phase  
مجموعة من الحقائق المجردة التي ليس لها معنى مثل الرموز والصور.
- 2-.....  
Is the resulting from interpreted information, germinates from combination of data, information, experiences.  
حصيلة تراكم المعلومات والخبرات والتجارب.
- 3-.....  
Is any physical device, something you are able to touch.  
الأجزاء الفيزيائية التي يمكن لمسها.
- 4-.....  
Is electronic circuit that executes computer program, performing arithmetical, logical operations, controls input\output within computer.  
دائرة كهربية تقوم بتنفيذ برامج الحاسب وانجاز العمليات الحسابية والمنطقية والتحكم بكل العمليات داخل الحاسب
- 5-.....  
Is defined as ordered collection of effectively operations, that when executed, produces a result.  
مجموعة من الخطوات المرتبة المتسلسلة لحل المشكلة المعينة وصولا لنتائج معينة
- 6-.....  
Is a named location in memory that is used to hold a value, this value can be modified by the program.  
اسم لمكان يعطى في الذاكرة يستخدم ليحمل قيمة متغيرة اثناء البرنامج
- 7-.....  
Programs that start , operate, control computer hardware & resources .  
مجموعة من البرامج التي تقوم بتشغيل وادارة الحاسب الالى
- 8-.....  
Is a set of programs that used to develop a software type of translators.  
برامج تقوم بتحويل التعليمات المكتوبة بلغات المستوى الاعلى الى لغة الاله
- 9-.....  
Is a collection of computer programs and related data that provide the instructions for telling a computer what to do and how to do it  
مجموعة من برامج الحاسوب التي تخبر الحاسب الالى ماذا يفعل وكيف يفعل.
- 10-.....  
Is an artificial language designed to communicate instructions.  
هي لغات صناعية يتم تصميمها لإيصال الأوامر والتعليمات الى داخل الحاسب الالى

**Question 2: Draw a circle around the correct answer: (10 marks)**

- 1- Example of low level language: كمثال ل لغة من المستوى الادنى  
A- Java B- Assembly  
C- C++ D- Oracle
- 2- Steps to solve problem: من خطوات حل المشكلة  
A- Problem analysis B- Write an algorithm  
C- Write a pseudo code D- All answer correct
- 3- From Component of computer من مكونات الحاسوب  
A- software B- input  
C- Memory D- Process
- 4- Work at least one time even the condition is wrong تعمل على الاقل مرة واحدة حتى لو كان الشرط خاطئ  
A- If condition B- While  
C- Do while D- For
- 5- When we Declare a Tow diminutions array we wrote عند الاعلان عن مصفوفة ذات بعدين نكتب  
A- Declare x[row][col] B- Declare x[col][row]  
C- Declare x[row][row] D- Declare x[col][col]

**Question 3: (20 marks)**

**A- Put [ √ ] at the correct answer and [ × ] at the wrong answer**

- 1- In a computer program you tell a computer, step by step, exactly what you want it to do ( )  
يجب أن تكتب برنامج تخبر فيه الحاسب ماذا تريده ان يفعل في خطوات
- 2- In while loop if the condition is true then stop and exit loop immediately ( )  
في حلقة (while) اذا كان الشرط صحيح يتوقف التكرار فوراً
- 3- Array is a collection of index data items with different type ( )  
المصفوفة هي مجموعة من المواقع المفهرسة تحمل نوع بيانات مختلفة
- 4- Initial value represent the End value of Loop القيمة الابتدائية تمثل القيمة النهائية للحلقة ( )
- 5- The information is data that has been processed المعلومات عبارة عن بيانات تمت معالجتها ( )

**B- What is the Deference between the following: وضح الفرق بين**

- 1- While && Do While

.....  
.....  
.....  
.....

- 2- One Dimensional array && Two Dimensional array

.....  
.....  
.....  
.....

3- Counter-Controlled Repetition && Sentinel -Controlled Repetition

.....  
.....  
.....  
.....

4- High level language && Low level language

.....  
.....  
.....  
.....

5- Compiler && Interpreter

.....  
.....  
.....  
.....

**Question 4: write the outputs of the following Pseudo code**

**اكتب المخرج من شبه الشفرات الاتية (25 marks)**

<pre>1- Start 2- For i ←5 to 1   Begin   Output (i*i)-i   Compute i←i-1   End For 3- End</pre>	
<pre>1- Start 2- For i←1 to 10   Begin   If( I mod 2=0 OR I mod 3=0)   Output i   Compute i←i+1   End for 3- End</pre>	
<pre>1- Start 2- For i←1 to 5   Begin   For j←1 to i   Begin   Output “ * “   j←j+1   end inner for   output new line   i←i+1   End outer for 3- End</pre>	

**Question 5: (35 Mark)**

Make Analysis then write an Algorithm, Pseudo Code and Draw a Flowchart for the following:

1- Input two numbers then calculate and output their summation , product, difference, quotient  
إدخال عددين ومن ثم حساب وإخراج حاصل جمعهما وطرحهما وضربهما وقسمتهما

A- Analysis

B- Algorithm

Require :

.....  
.....  
.....

Input :

.....  
.....  
.....

Process:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

C- Pseudo code

D- Flow chart

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2- Input number and calculate the Factorial of it ادخل رقم ثم احسب مضروبه

A- Analysis

B- Algorithm

Require :

.....  
.....  
.....

Input :

.....  
.....  
.....

Process:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

C- Pseudo code

D- Flow chart

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3- input 10 student Degree in an array by name x and then store the square in array by name y

ادخل 10 درجات لطلاب في مصفوفة بالاسم x ثم قم بتخزين مربعات الدرجات في مصفوفة بالاسم y

A- Analysis

B- Algorithm

Require :

.....  
.....  
.....

Input :

.....  
.....  
.....

Process:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

C- Pseudo code

D- Flow chart

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4-write a pseudo code for the

A-

```
*****  
****  
***  
**  
*
```

B-

```
1  
2 3  
4 5 6  
7 8 9 10  
11 12 13 14 15
```

5-output the numbers from 1 – 10 in Ascending order in : اطبع الاعداد من 1- 10 تصاعديا باستخدام:

1- For Pseudo code

2- While Pseudo code

3- Do-While Pseudo code

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

For flow chart

While flow chart

**Good Luck,,,,**