

ملاحظة: الاجابة على خمسة اسئلة فقط

(10 درجة)

:Q1

A. صنف انواع الحاسبات حسب البيانات المستخدمة مع الشرح.

B. اختر الجواب الصحيح لكل مما يأتي:

1. من اهم وحدات اخراج المعلومات المخزونة في الذاكرة او النتائج المستحصلة من العمليات الحسابية والمنطقية الى الوسط الخارجي هي

A. الشاشة B. لوحة المفاتيح C. الماسح الضوئي

2. وهو عبارة عن مجموعة من الاشكال المترابطة التي تشير الى العمليات الضرورية في

البرنامج ويستعين بها المبرمج لتساعده في متابعة خطوات الحل من البداية الى النهاية.

A. المخطط الانسيابي B. الخوارزمية C. نظام التشغيل

3. وهو المتغير الذي يبدأ باحد الاحرف التالية (I , J , K , L , M , N)

A. المتغير الصحيح B. المتغير الحقيقي C. المتغير المركب

4. تقوم بتنسيق جميع الانشطة داخل وحدة المعالجة المركزية وتنفيذ التعليمات حسب ورودها

في البرنامج.

A. وحدة السيطرة B. وحدة الذاكرة C. وحدة الادخال

(10 درجة)

:Q2

A. اكتب برنامج بلغة (fortran) لحساب وطبع قيمة (Z) باستخدام عبارة (اقصد المشروطة):

$$z = 7x - 9y \quad \text{IF } I=1$$

$$z = \sqrt{x^2 + y^2} \quad \text{IF } I=2$$

$$z = 5x^2 + y^2 \quad \text{IF } I=3$$

B. اكتب برنامج بلغة (fortran) لحساب وطبع قيمة (y) باستخدام (اذا الحسابية) من العلاقة التالية:

$$y = \begin{cases} x^2 & x \geq 0 \\ x+2 & x < 0 \end{cases}$$

Q3: اكتب برنامج بلغة (fortran) لقراءة (30) عدد وحساب عدد القيم الموجبة (بضمنها الصفر) وعدد القيم السالبة

في هذه المجموعة من الأعداد.

(10 درجة)

(10 درجة)

:Q4

A. اكتب برنامج بلغة (fortran) لحساب وطبع قيمة (y) من العلاقة التالية:

$$y = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^4}{4!} + \dots + \frac{x^n}{n!}$$

B. اكتب برنامج بلغة (fortran) لحساب وطبع قيمة (S) من العلاقة التالية:

$$S = \frac{1}{(x+y)} + \frac{1}{(x+y)^2} + \frac{1}{(x+y)^3} + \frac{1}{(x+y)^4} + \dots + \frac{1}{(x+y)^n}$$

(10 درجة)

:Q5

A. المصفوفة A تتكون من عشرة عناصر هي:

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 7 & 1 & -4 & 9 & 6 & 2 & -3 & 11 & 8 \end{bmatrix}$$

اكتب برنامج بلغة (fortran) لقراءة عناصر المصفوفة A وإيجاد مجموعها.

B. المصفوفة A تحتوي على عشرة عناصر هي:

$$A = \begin{bmatrix} 9 & 5 & 3 & 1 & 8 & 6 & 4 & 13 & 10 & 7 \end{bmatrix}$$

اكتب برنامج بلغة (fortran) لترتيب عناصر المصفوفة A بصورة تصاعدية وأطبعاها.

(10 درجة)

:Q6

A. المصفوفة A(3,3) والمصفوفة B(3,3) هما على النحو التالي:

$$A = \begin{bmatrix} 6 & 2 & 9 \\ 4 & 5 & 3 \\ 2 & 7 & 6 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 3 & 8 & 7 \\ 1 & 5 & 4 \\ 9 & 5 & 2 \end{bmatrix}$$

اكتب برنامج بلغة (fortran) لقراءة المصفوفتين A, B ثم يقوم بحساب حاصل جمع المصفوفتين A, B.

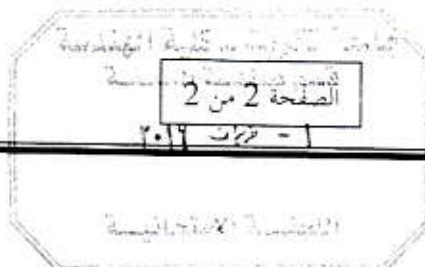
B. اكتب برنامج بلغة (fortran) لحساب قيمة f(x) عند قيم (x=2,4,5,3,7,1,8,6) باستخدام (دالة جملة):

$$f(x) = 2x^2 + 7x - 9$$

مع تمنياتي لكم بالنجاح

رئيس القسم

د. تحسين احمد تحسين



مدرس المادة

م. سعد سامي



- س1: أ- أكتب إنشاء بما لا يقل عن خمسة أسطر، في فضل اللغة العربية وأهميتها (خمس درجات) .
ب- ضع علامات الترقيم المناسبة في العبارات التالية : (خمس درجات)
1. اغنم خمسا قبل خمس .. شبابك قبل هرمك .. وصحتك قبل سقمك .. وفراغك قبل شغلك .. وغناك قبل فقرك .. وحياتك قبل موتك ..
2. لله أنتم .. أما دين يجمعكم .. ولا حمية تشحذكم ..
3. الدنيا يومان .. يوم لك ويوم عليك ..
4. كيف حالك ..
5. قيل لحكيم .. من أنفع الناس .. قال .. أنفع الناس...

- س2: أ- أكتب ما حفظت من أول سورة الضحى ، إلى قوله تعالى: ﴿ فحذث ، مع بيان المنن الثلاث في هذا النص .
ب- بين أثر العلم ؛ في ضوء ما درست من نصوص قرآنية .

- س3: أجب عن فرع واحد مما يلي :
أ- ما همزة الوصل ، عرفها ، بالتفصيل ، مع التمثيل .
- تكلم على الهمزة المتوسطة وحالات كتابتها وشواذها .
- أين ترسم : أ- التاء المربوطة ، ب- الظاء ، مع التمثيل .
ب: - ما همزة القطع ، عرفها ، بالتفصيل ، مع التمثيل .
- تكلم على الهمزة المتطرفة ، وحالات كتابة تنوين الفتح ، مع التمثيل .
- أين ترسم : أ- التاء المبسوطة ، ب- الضاد ، مع التمثيل .

- س4: تكلم على واحد مما يأتي :
أ- المبتدأ والخبر .
ب- كان وأخواتها . (عشر درجات)

- س5: أجب على أحد الفرعين:
أ- أعرب ما تحته خط :
1. أنا في المرحلة الأولى من الهندسة .
2. جاء سبعة طلاب .
3. الهندسة براعة .
4. إن الإبداع موهبة .
ب- أذكر حالات تذكير العدد وتانيته ، ومتى يوافق؟ ومتى يخالفه؟ مع الأمثلة .
5. كانت أيام المدرسة جميلة .
6. رسمنا منة خارطة .
7. التقيت بخمس طلاب .
8. رُبم عشرون منظراً .

مع تمنياتي لكم جميعاً بالموفقية والنجاح الدائمين الدائبين

٢٢ أيار ٢٠١٦

أ. م. د. تحسين احمد تحسين
رئيس القسم

د. عادل إسماعيل حسن
مدرس المادة