



الوحدة الثانية - الدرس الأول - الخوارزميات

ورقة عمل

الرياضيات

المادة:

الاسم:

8 - 11 - 2025

التاريخ:

الصف:

الثاني عشر أكاديمي (أعمال)

A البداية والنهاية

B التعليمات

C الإدخال أو الإخراج

D اتخاذ قرار

السؤال الأول :- وضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :-

1) المربع أو المستطيل في مخطط سير العمليات يستخدم للتعبير عن :-

A عملية حسابية

B قرار أو شرط

C تخزين البيانات

D نهاية الخوارزمية

2) المعين في مخطط سير العمليات يستخدم للتعبير عن :-

A المعين

B المستطيل

C الشكل البضوي

D متوازي الأضلاع

3) ما الشكل المستخدم لبدء أو إنهاء الخوارزمية في مخطط سير العمليات هو :-

A المعين

B المستطيل

C الشكل البضوي

D متوازي الأضلاع

4) في مخطط سير العمليات الشكل الخاص بالإدخال والإخراج هو :-

السؤال الثاني :- تأمل الخوارزمية المجاورة ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :-

1 - Let $n = 1$, $A = 0$

2 - Let $A = A + n$

3 - print A

4 - Let $n = n+1$

5 - If $n < 4$, go to step 2

6 - If $n = 4$, stop

1) طبق الخوارزمية باستعمال جدول التتبع لإيجاد مخرجاتها

2) صف مخرجات الخوارزمية

1. *Let* $x = 5, y = 0$
2. *Let* $y = y + x$
3. *Print* y
4. *Let* $x = x - 1$
5. *If* $x > 0$, *go to step 2*
6. *If* $x = 0$, *Stop*

السؤال الثالث :- تأمل الخوارزمية المجاورة

1) طبق الخوارزمية باستعمال جدول التتبع لإيجاد مخرجاتها

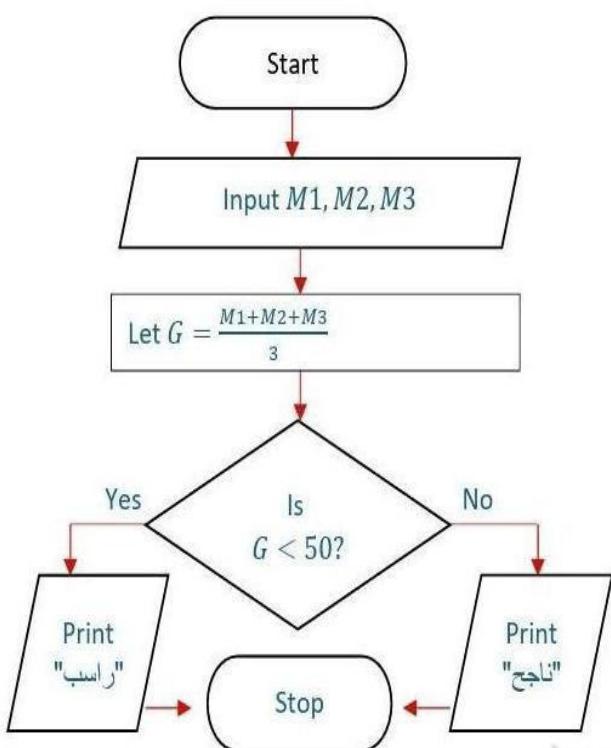
السؤال الرابع :- تأمل الخوارزمية المجاورة الممثلة بمخطط سير العمليات ثم أجب عن الأسئلة الآتية

1) صف الاستعمال الرياضي لهذه الخوارزمية

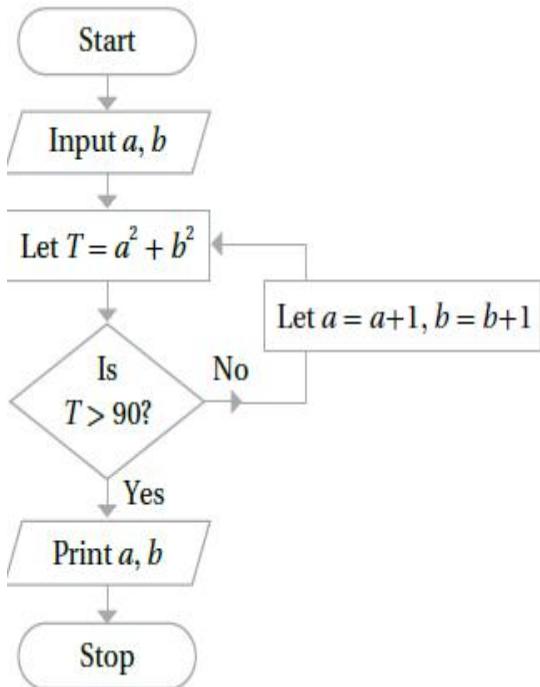
2) طبق الخوارزمية على الأعداد الآتية باستعمال جدول التتبع لإيجاد مخرج كل منها

$$a) M_1 = 45, M_2 = 55, M_3 = 65$$

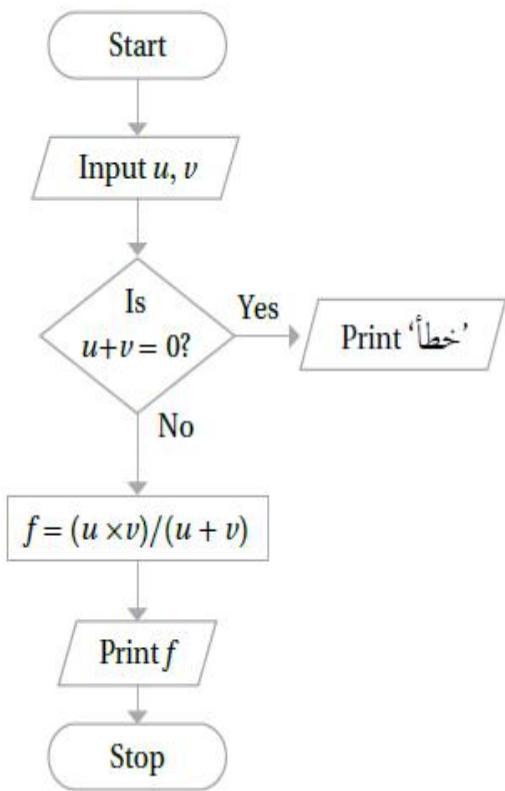
$$b) M_1 = 35, M_2 = 40, M_3 = 60$$



السؤال الخامس :- طبق لخوارزمية الآتية لإيجاد مخرجاتها عندما $a = 3, b = 1$



السؤال السادس :- تأمل الخوارزمية المجاورة الممثلة بمخطط سير العمليات ، ثم طبق الخوارزمية على كل من قيمة u, v المعطاة فيما يأتي لإيجاد المخرج



a) $u = 8, v = 8$

b) $u = 7, v = -7$

c) $u = 12, v = 4$

انتهت ورقة العمل

لينا دباس