

السؤال الأول: (20 درجة):

أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اختر الإجابة الصحيحة:

- لغة باسكال تم تطويرها بواسطة: (بليز باسكال - نيكولاس ويرث - شركة بولاند)
- أي من الأنواع التالية ليس من أنواع البيانات الأساسية في باسكال؟ ( `Integer` - `Boolean` - `Matrix` )
- 2. أجب بكلمة صح للعبارة الصحيحة وبكلمة غلط للعبارات غير الصحيحة فيما يأتي:
- في باسكال، الإجراء (`Procedure`) يُرجع قيمة.
- الجملة `REPEAT-UNTIL` تنفذ الكود داخلها مرة واحدة على الأقل.
- 3. عرف المصطلحات التالية: المتغير (Variable) - الثوابت (Constants)

6 درجات	1. اختيار الإجابة الصحيحة نيكولاس ويرث - Matrix
6 درجات	2. أسئلة الـ صح وغلط - في باسكال، الإجراء (`Procedure`) يُرجع قيمة. (غلط) - الجملة `REPEAT-UNTIL` تنفذ الكود داخلها مرة واحدة على الأقل. (صح)
8 درجات	3. - المتغير (Variable): مساحة في الذاكرة تُستخدم لتخزين قيم يمكن تغييرها أثناء تنفيذ البرنامج . - الثوابت (Constants): قيم ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ البرنامج، تُعرّف باستخدام `const`.

السؤال الثاني: (20 درجة):

أجب عن الأسئلة الآتية:

4. اكتب برنامجاً يطلب من المستخدم إدخال عددين صحيحين ويطبع الأكبر بينهما.

5. صحح الخطأ في الكود التالي:

```
program Error;
var sum: Integer;
begin
sum := 0;
for i := 1 to 5 do
sum := sum + i;
end.
```

6. ما خرج البرنامج التالي؟

```
program Example;
var x: Integer;
begin
  x := 5;
  if x > 3 then
    writeln('Hello')
  else
    writeln('World');
end.
```

<p>10 درجات</p>	<p>4. برنامج يطلب من المستخدم إدخال رقمين ويطلع الأكبر بينهما:</p> <pre>program FindMax; var num1, num2: Integer; begin   writeln('Enter two numbers :(');   readln(num1, num2);   if num1 &gt; num2 then     writeln('Max is: ', num1)   else     writeln('Max is: ', num2); end.</pre>
<p>5 درجات</p>	<p>5. تصحيح الخطأ في الكود لم يتم تعريف المتغير أ. التصحيح:</p> <pre>var sum, i: Integer;</pre>
<p>5 درجات</p>	<p>6. خرج البرنامج : الإجابة: `Hello`</p>

السؤال الثالث: (30 درجة):

أجب عن الأسئلة الآتية:

7. ما الغرض من الدالة `Pos` في التعامل مع النصوص؟
8. اكتب دالة لحساب العامل (Factorial) لعدد باستخدام حلقة for.
9. كيف نعرّف في القسم var مصفوفة ثنائية البعد مكوّنة من ثلاثة أسطر وثلاثة أعمدة، وعناصرها أعداد صحيحة؟
10. ما وظيفة Length في تربو باسكال؟

6 درجات	7. الغرض من الدالة `Pos` في التعامل مع النصوص: تُستخدم للعثور على موضع كلمة أو حرف داخل نص معين
12 درجة	8. دالة لحساب العامل (Factorial) لعدد باستخدام التكرار: <pre>function Factorial(n: Integer): Integer; var i, result: Integer; begin     result := 1;     for i := 1 to n do         result := result * i;     Factorial := result; end;</pre>
6 درجات	9. نعرّف في القسم var مصفوفة ثنائية البعد مكوّنة من ثلاثة أسطر وثلاثة أعمدة، وعناصرها أعداد صحيحة: على النحو الآتي: var matrix: array [1..3, 1..3] of Integer;
6 درجات	10. وظيفة Length في تربو باسكال: معرفة عدد الأحرف في النص

انتهى السَلْمُ