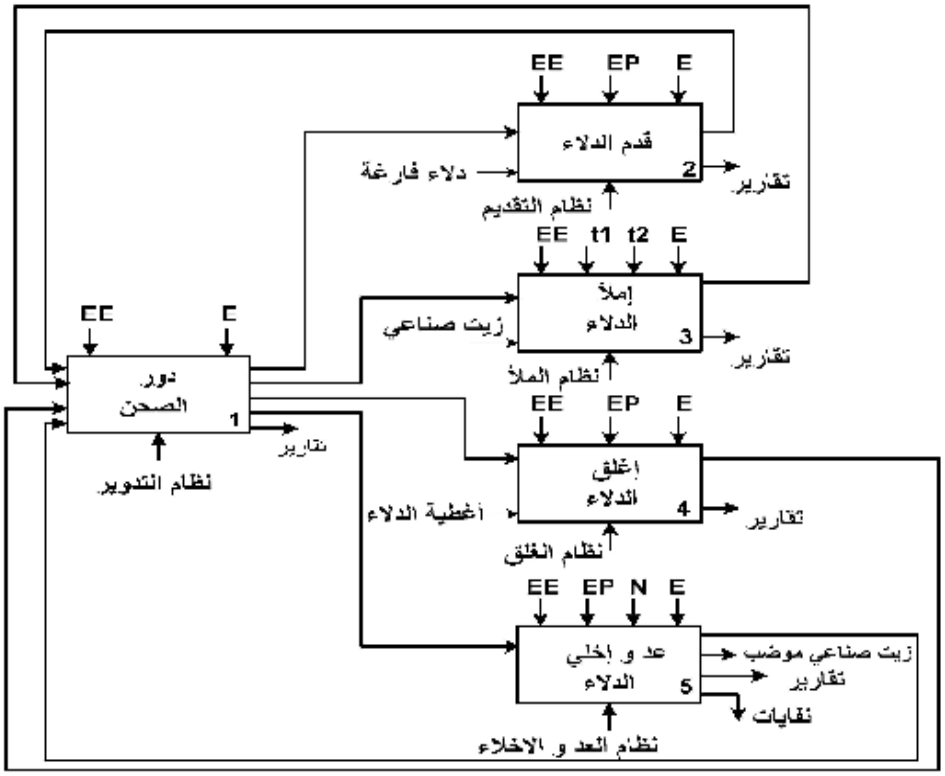
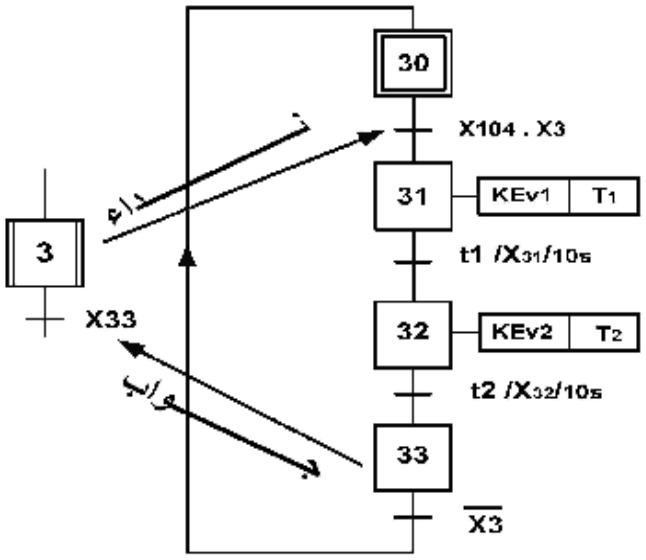
الإجابة النموذجية و سلم التنقيط

اختبار الفصل الاول فى مادة التكنولوجيا هندسة كهربائية

المادة: تكنولوجيا الشعبة: تقني رياضي هندسة كهربائية

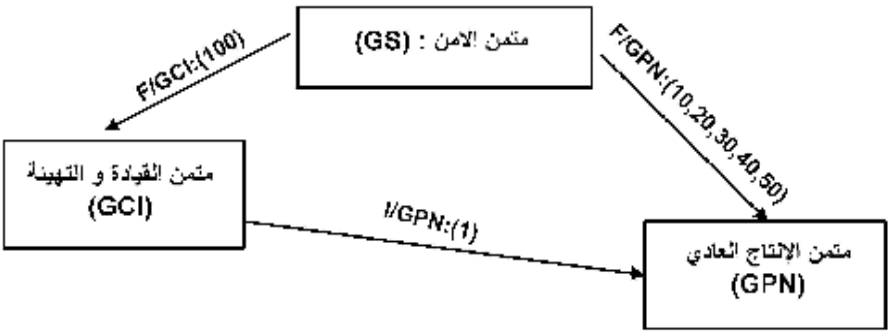
محاور الموضوع	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	العلامة: مجزأة	العلامة: المجموع
1ج	التحليل الوظيفي التنازلي	5×0.3	1.5
2ج	متمن الأشغولة 3:	4×0.5	2





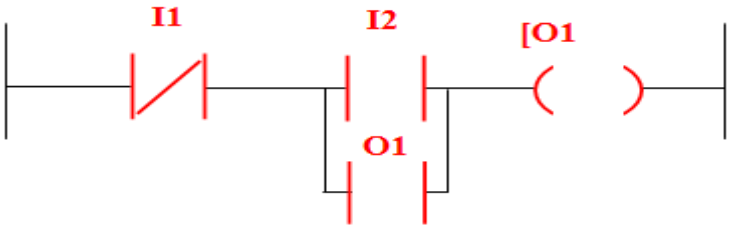
محاور الموضوع	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
3ج	جدول معادلات التنشيط و التخميل للأشغولة (5) أشغولة إخلاء العلب و عدها.	3×0.5	1.5
4ج	- رسم تدرج المتامن :	3×0.25	0.75
5ج	- الملتقط السيعي (h) يكشف عن الدلاء البلاستيكية - الملتقط الحثي (k) يكشف عن الأغطية المعدنية	2×0.5	1
6ج	- F_1 دارة الكشف عن مرور الدلاء. - F_2 دارة ضد الارتداد - F_3 دارة العد	3×0.25	0.75
7 ج	- دور العناصر : - المقاومة R_1 : حماية الصمام D1 . - الصمام D : حماية المقحل T2 . - المقحل T 2: تبديلي	3×0.25	0.75
8ج	- حساب قيمة المقاومة R_1 :	2×0.5	1
9ج	- نوع البوابة المستعملة في التركيب: بوابة " و" – "AND" بأربع مداخل.	0.25	0.25

المراحل	التنشيط	التخميل	المخارج
X50	X55 . X5 + X200	X51	RAZ
X51	X50 . X5 . X104 + X53.$\overline{N}$	X52 + X200	dD+ العد
X52	X51 . d_1	X53 + X200	dD-
X53	X52 . d_0	X54 + X51 + X200	
X54	X53 . N	X55 + X200	KM1
X55	X54 . e	X50 + X200	



$$Vcc = R_1 . I_{D1} + V_{D1} \Rightarrow R_1 = (Vcc - V_{D1})/I_{D1} = (12-1,2)/9x10^{-3} = 1,2k\Omega$$

10ج	دارة العداد اللامتزامن لعد 12 دلوا	4×0.5	2
11ج	المعقب الكهربائي:	4×0.5	2
		2×0.25	0.5
12ج	- تفسير البيانات PIC 16F84A . PIC : مراقبة الربط الخارجي/التحكم في الأجهزة المحيطة. mide Range : 16 المدى المتوسط . F : ذاكرة من نوع فلاش. 84 : نوع المكرومراقب. A : كوارتز أعظمي 20MHz	5×0.2	1

محاور الموضوع	عناصر الإجابة (الموضوع الأول)	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
ج 13	- التعليقات والتعليمات الخاصة ببرنامج تهيئة المداخل و المخارج . BSF STATUS, RP0 ; .....التحويل إلى البنك..... MOVLW OX1F ; وضع القيمة 1F (السداسي عشر) في السجلW MOVWF TRISA ; برمجة منافذ المرفأ A كمداخل MOVLW OX00 ; ... وضع القيمة 1F (السداسي عشر) في السجلW.. MOVWF TRISB ; ...برمجة منافذ المرفأ B كمخرج... BCF TATUS. , RPO ; التحويل إلى البنك0 حيث توجد السجلات PORTA CLRF PORTA ; ... مسح السجلPORTA ..... CLRF	4×0.25	1
ج14	**نوع إقران المحرك** - اقران نجمي. - لأن كل ملف المحرك يتحمل 220v.	0.5 0.25	0.75
ج15	**تفسير المقادير المسجلة على لوحة مواصفات المحرك:** - 220/380V: التوتران الممكنان لتشغيل المحرك. - 50Hz: تواتر الشبكة. - 0.5kw: الاستطاعة الاسمية المفيدة (Pu). - 0.5A,: تيار الممتص من خط الشبكة. - 1425tr/mn : سرعة الدوار الاسمية. - cosφ=0.8 : معامل الاستطاعة.	6×0.25	1.5
ج16	تفسير التعيين 2/4 للموزع الكهروهوائي dD **-4 :عدد المنافذ(02 مخارج لتغذية الرافعة+01 مخرج للتفريغ+01 لتغذية بالهواء المضغوط) .** - 2 : عدد الوضعيات (1 وضعية الراحة + 1 وضعية عمل).	4×0.25	1
ج17	دارة تحكم محرك الطحن باستعمال الآلي المبرمج الصناعي API بلغة الملامس LADDER 	0.75	0.75