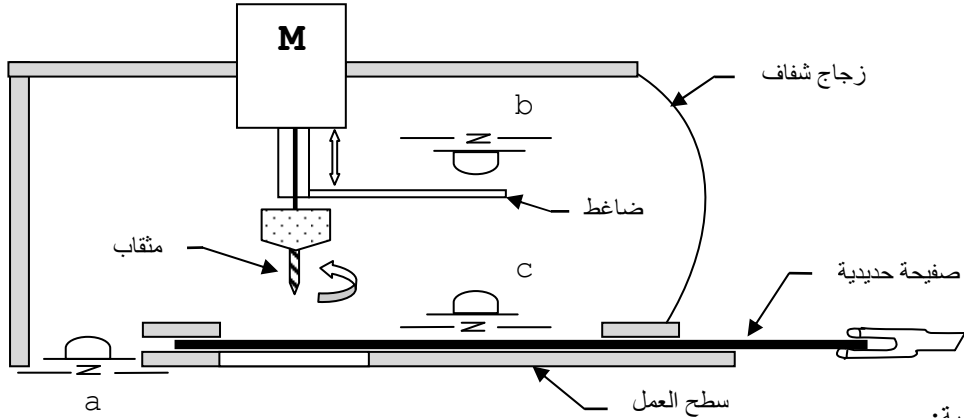


المثقبة الآلية PERCEUSE AUTOMATIQUE:

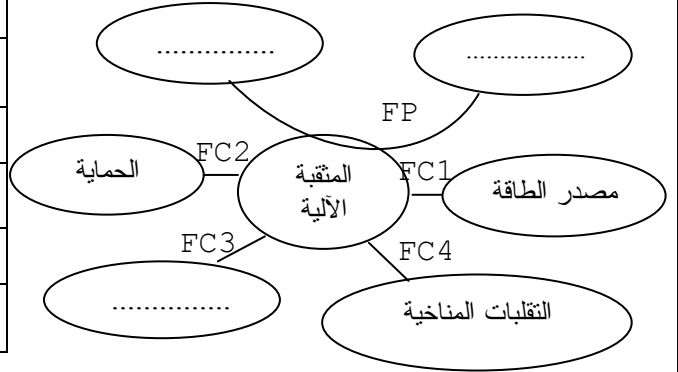
لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة  
بمجرد ما يضع العامل الصفحة الحديدية فوق سطح العمل، تبدأ المثقبة في النزول إلى الأسفل بفضل محرك كهربائي حتى تتم عملية الثقب، ثم تشرع في الصعود إلى الأعلى لتعود إلى وضعيتها البدئية. أنذاك يسحب العامل الصفحة الحديدية و يضع الموالية لتتكرر نفس الحلقة.



1. الدراسة الاقتصادية:

1. (ن3) أتمم بياني الوظائف التالي:

رمز الوظيفة	صياغتها
FP	
FC1	
FC2	
FC3	
FC4	



2. (ن3) أتمم عمودي مجموع النقط والنسب المئوية بجدول مقارنة الوظائف الخدماتية أسفله:

	FC1	FC2	FC3	FC4	مجموع النقط	النسبة المئوية
FP	FC1 2	FC2 2	FP 3	FP 3		
	FC1	FC1 3	FC3 2	FC4 2		
		FC2	FC2 3	FC2 3		
			FC3	FC3 2		
				FC4		
						100%

3. (ن2) رتب هذه الوظائف حسب أهميتها ممثلا النتائج بيانيا؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

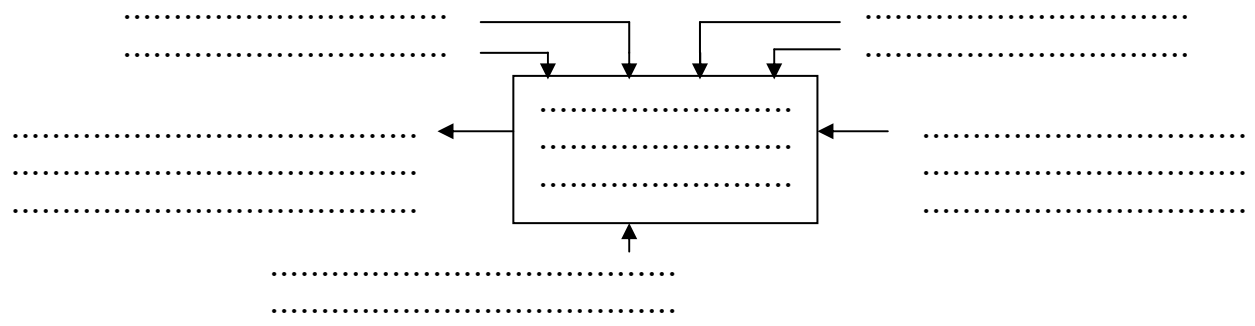
.....  
 .....  
 .....  
 .....

II. الدراسة التقنية :

1. (2ن) . أتمم الخطاطة أسفله بوضع العبارات التالية في الخانات المناسبة مبينا المراحل التي ينجزها المنظم :  
 الضغط على الزر b - الضغط على الزر c - بدء نزول المتقاب - بدء صعود المتقاب.

.....	.....	.....	.....	الضغط على الزر a
-------	-------	-------	-------	------------------

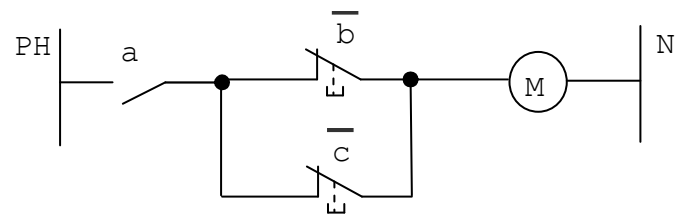
2. (4ن) . أتمم التمثيل الوظيفي للمنظم بوضع العبارات التالية في المكان المناسب: الزر b - ثقب الصفيحة الحديدية آليا - الزر a - الصفيحة الحديدية مثقوبة - الطاقة الكهربائية - الزر c - الصفيحة الحديدية - المثقبة الآلية.



3. (1ن) . ما هي الوظيفة التقنية للمناب الكهرومغناطيسي في المناظم الآلية؟

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

4. إنجاز الجزء الأمر للمثقب الآلية بواسطة الدوال المنطقية:  
 لنعبر الرسم الكهربائي (الشكل 1):



(الشكل 1)

• (1ن) إستخرج المعادلة المنطقية من الرسم الكهربائي؟

.....  
 .....

(الشكل 2)

a	b	C			M
0	0	0	0	0	0

(2ن)

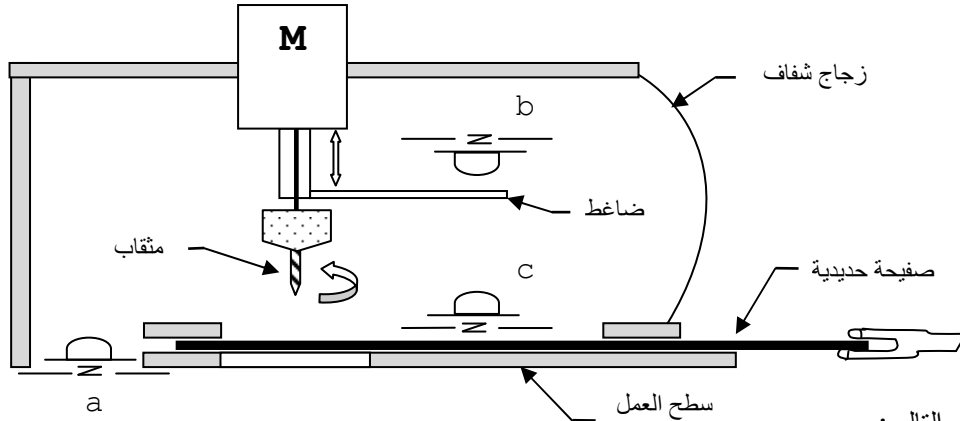


**تصحيح**

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

المثقبة الآلية PERCEUSE AUTOMATIQUE:

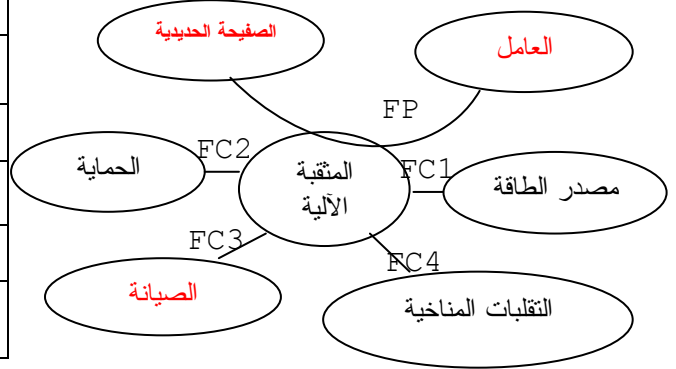
بمجرد ما يضع العامل الصفيحة الحديدية فوق سطح العمل، تبدأ المثقبة في النزول إلى الأسفل بفضل محرك كهربائي حتى تتم عملية الثقب، ثم تشرع في الصعود إلى الأعلى لتعود إلى وضعيتها البدئية . أنذاك يسحب العامل الصفيحة الحديدية و يضع الموالية لتتكرر نفس الحلقة.



III. الدراسة الاقتصادية:

4. (3ن) أتمم بياني الوظائف التالي:

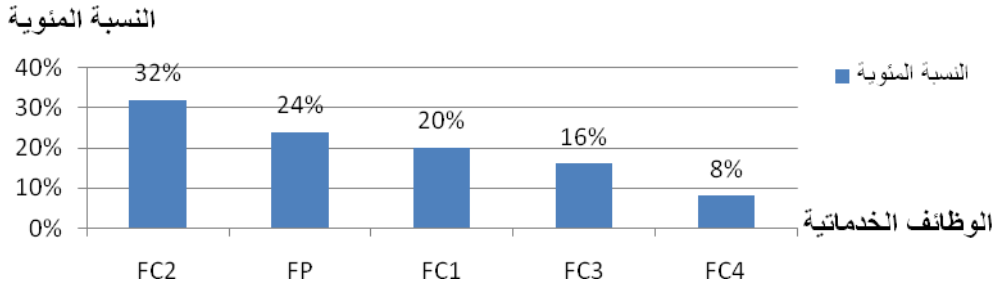
رمز الوظيفة	صياغتها
FP	تمكين العامل من ثقب الصفيحة الحديدية آليا
FC1	تزويد المنظم بالطاقة اللازمة لتشغيله
FC2	توفير الحماية أثناء الاستعمال
FC3	سهولة الصيانة
FC4	عدم تأثر تشغيل المنظم بالتقلبات المناخية



5. (3ن) أتمم عمودي مجموع النقط والنسب المئوية بجدول مقارنة الوظائف الخدماتية أسفله:

	FC1	FC2	FC3	FC4	مجموع النقط	النسبة المئوية
FP	FC1 2	FC2 2	FP 3	FP 3	6	24%
	FC1	FC1 3	FC3 2	FC4 2	5	20%
		FC2	FC2 3	FC2 3	8	32%
			FC3	FC3 2	4	16%
				FC4	2	8%
					25	100%

6. (2ن) رتب هذه الوظائف حسب أهميتها ممثلا النتائج بيانيا؟

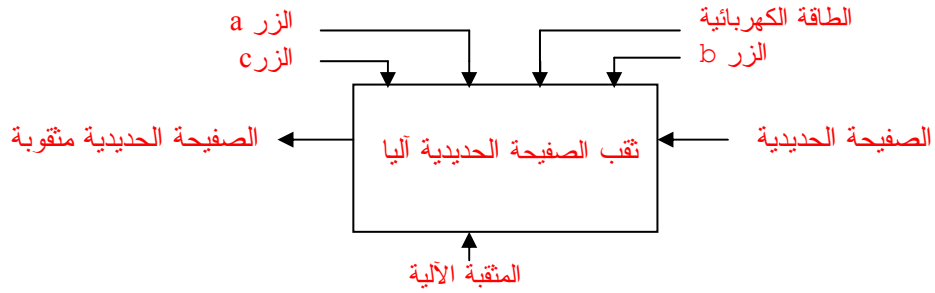


١٧. الدراسة التقنية :

٥. (٢ن) أتمم الخطاطة أسفله بوضع العبارات التالية في الخانات المناسبة مبينا المراحل التي ينجزها المنظم :  
الضغط على الزر a - الضغط على الزر b - بدء نزول المتقاب - بدء صعود المتقاب - بدء صعود المتقاب.

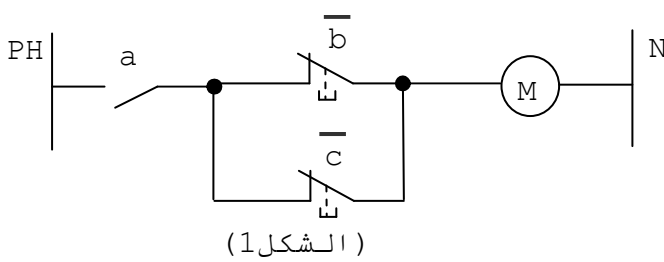
الضغط على الزر a	بدء نزول المتقاب	الضغط على الزر c	بدء صعود المتقاب	الضغط على الزر b
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

٦. (٤ن) أتمم التمثيل الوظيفي للمنظم بوضع العبارات التالية في المكان المناسب: الزر b - ثقب الصفيحة الحديدية آليا - الزر a - الصفيحة الحديدية مثقوبة - الطاقة الكهربائية - الزر c - الصفيحة الحديدية - المتقبة الآلية.



٧. (١ن) ما هي الوظيفة التقنية للمناب الكهرومغناطيسي RL في المناظم الآلية؟

الوظيفة التقنية للمناب الكهرومغناطيسي RL في المناظم الآلية هي العزل الكهربائي بين الجزء الأمر و الجزء المعتمل.



٨. إنجاز الجزء الأمر للمتقبة الآلية بواسطة الدوال المنطقية:  
لنعبر الرسم الكهربائي (الشكل 1):

١١. (١ن) • إستخرج المعادلة المنطقية من الرسم الكهربائي؟

$$M = a(\bar{b} + \bar{c})$$

(الشكل 2)

a	b	C	M
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	Imp
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	Imp

١٢. (٢ن) • أتمم ملء جدول الحقيقة (الشكل 2):

ملاحظة:

(Imp) : تعني أن الضغط على الزرين  
أو c في نفس الوقت غير ممكن.

• أرسـم الرشم المنطقي للمعادلة المنطقية؟

