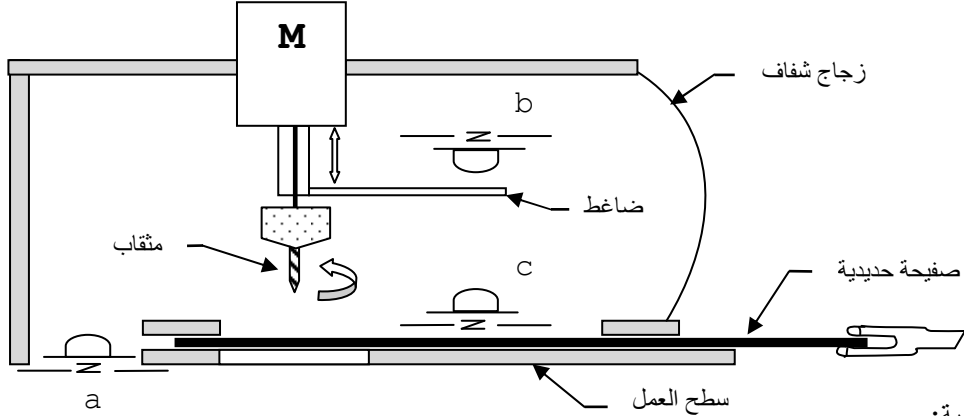


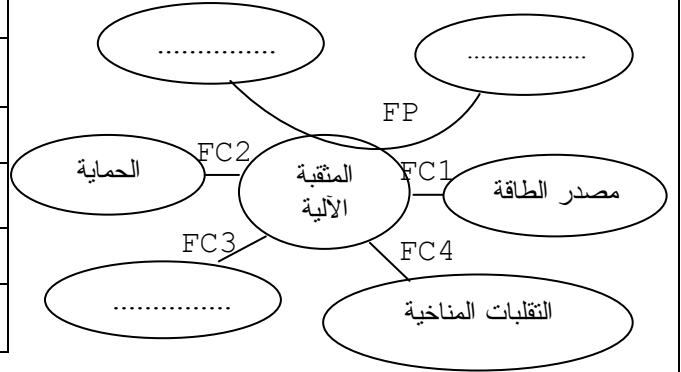
| | | |
|--------------------------|---|-----------------------------------|
| المستوى: الثالثة إيمحادي | الامتحان الموحد المحلي لثورة يناير 2010 | الثانوية التأهيلية المصدي بن برجة |
| الاسم والنسب: | | التكنولوجيا الصناعية |

المثقبة الآلية PERCEUSE AUTOMATIQUE: لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة 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.



1. الدراسة الاقتصادية: (3ن) 1. أتمم بياني الوظائف التالي:

| رمز الوظيفة | صياغتها |
|-------------|---------|
| FP | |
| FC1 | |
| FC2 | |
| FC3 | |
| FC4 | |



2. (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 | | |
| | FC1 | FC1 3 | FC3 2 | FC4 2 | | |
| | | FC2 | FC2 3 | FC2 3 | | |
| | | | FC3 | FC3 2 | | |
| | | | | FC4 | | |
| | | | | | | 100% |

3. (2ن) رتب هذه الوظائف حسب أهميتها ممثلا النتائج بيانيا؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

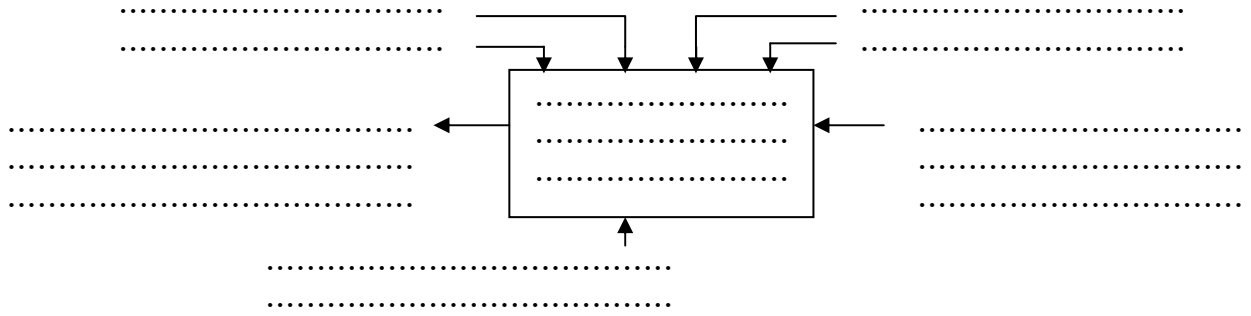
.....

II. الدراسة التقنية :

(2ن) 1. 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.

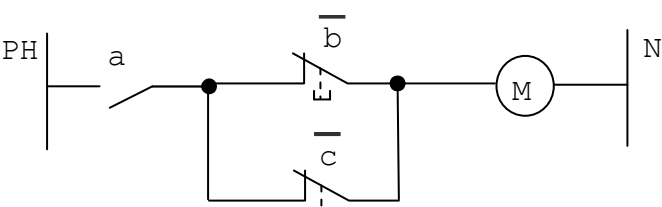
| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------------------|
| | | | | الضغط على الزر a |
|-------|-------|-------|-------|------------------|

(4ن) 2. 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.



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

.....



(الشكل 1)

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

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

.....

(الشكل 2)

| | | | |
|---|---|---|---|
| a | b | C | M |
| 0 | 0 | 0 | |

(2ن)

| | | | |
|---|---|---|-----|
| 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | |
| 0 | 1 | 1 | Imp |
| 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 1 | |
| 1 | 1 | 0 | |
| 1 | 1 | 1 | Imp |

• أتمم ملء جدول الحقيقة (الشكل 2):

ملاحظة:

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

(2) • أرسم الرشم المنطقي للمعادلة المنطقية؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

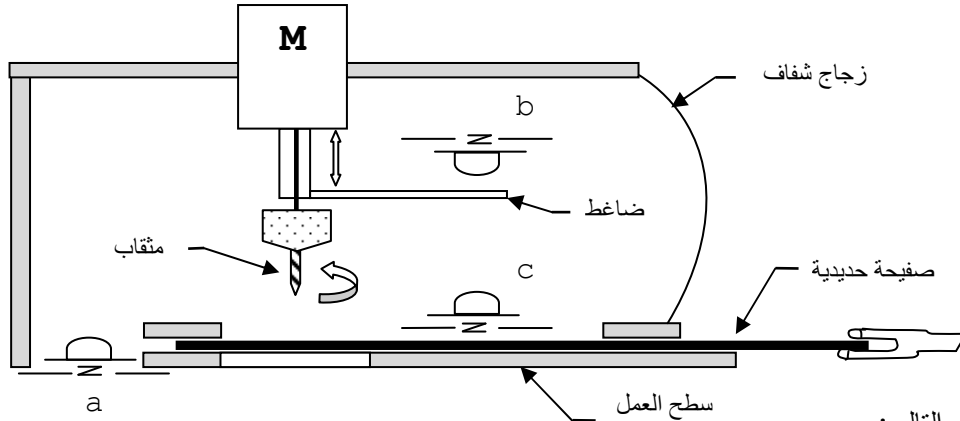
| | | |
|--------------------------|---|-----------------------------------|
| المستوى: الثالثة إيمحادي | الامتحان الموحد المحلي لثورة يناير 2010 | الثانوية التأهيلية المصدي بن بركة |
| الاسم والنسب: | | التكنولوجيا الصناعية |

تصحيح

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

المثقبة الآلية PERCEUSE AUTOMATIQUE:

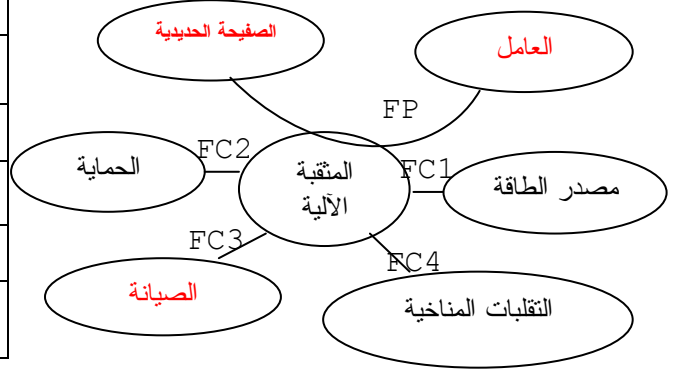
بمجرد ما يضع العامل الصفيحة الحديدية فوق سطح العمل، تبدأ المثقبة في النزول إلى الأسفل بفضل محرك كهربائي حتى تتم عملية الثقب، ثم تشرع في الصعود إلى الأعلى لتعود إلى وضعيتها البدئية . أنذاك يسحب العامل الصفيحة الحديدية و يضع الموالية لتتكرر نفس الحلقة.



III. الدراسة الاقتصادية:

4. (3ن) أتمم بياني الوظائف التالي:

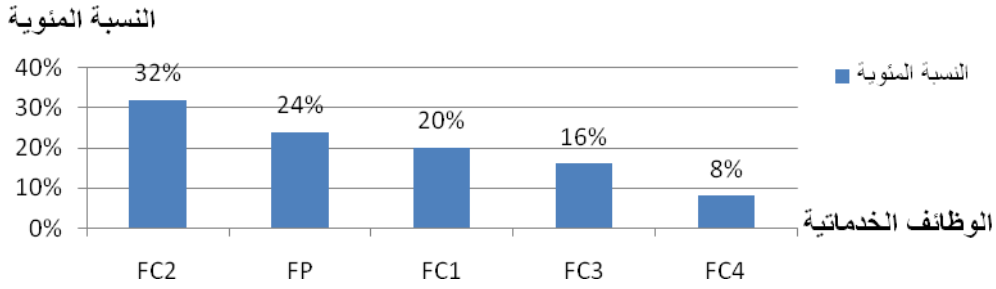
| رمز الوظيفة | صياغتها |
|-------------|---|
| FP | تمكين العامل من ثقب الصفيحة الحديدية آليا |
| FC1 | تزويد المنظم بالطاقة اللازمة لتشغيله |
| FC2 | توفير الحماية أثناء الاستعمال |
| FC3 | سهولة الصيانة |
| FC4 | عدم تأثر تشغيل المنظم بالتقلبات المناخية |



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

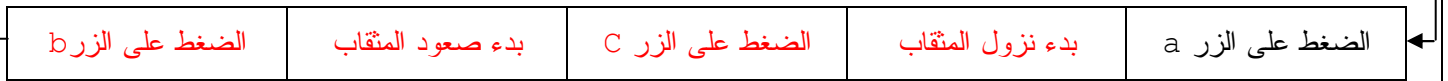
| | FC1 | FC2 | FC3 | FC4 | مجموع النقط | النسبة المئوية |
|----|-------|-------|-------|-------|-------------|----------------|
| FP | FC1 2 | FC2 2 | FP 3 | FP 3 | 6 | 24% |
| | FC1 | FC1 3 | FC3 2 | FC4 2 | 5 | 20% |
| | | FC2 | FC2 3 | FC2 3 | 8 | 32% |
| | | | FC3 | FC3 2 | 4 | 16% |
| | | | | FC4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

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

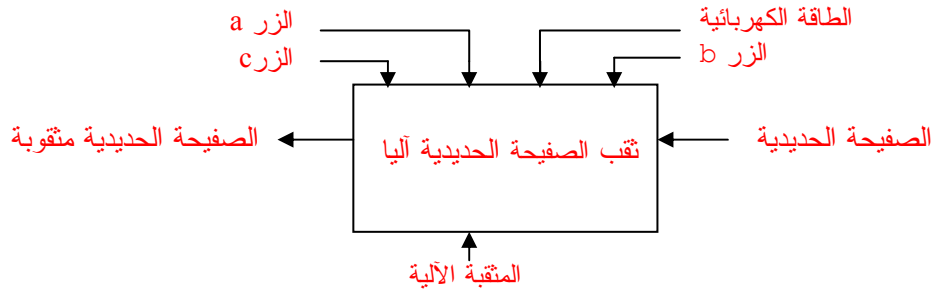


١٧. الدراسة التقنية :

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

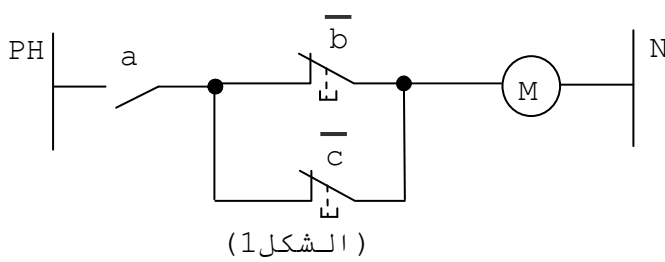


٦. (٤ن) أتمم التمثيل الوظيفي للمنظم بوضع العبارات التالية في المكان المناسب: الزر b - تقب الصفيحة الحديدية آليا - الزر a - الصفيحة الحديدية مثقوبة - الطاقة الكهربائية - الزر c - الصفيحة الحديدية - المثقبة الآلية.



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

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



٨. إنجاز الجزء الأمر للمثقبة الآلية بواسطة الدوال المنطقية:
لنعتبر 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.

(٢ن)

• أرسـم الرشم المنطقي للمعادلة المنطقية؟

