

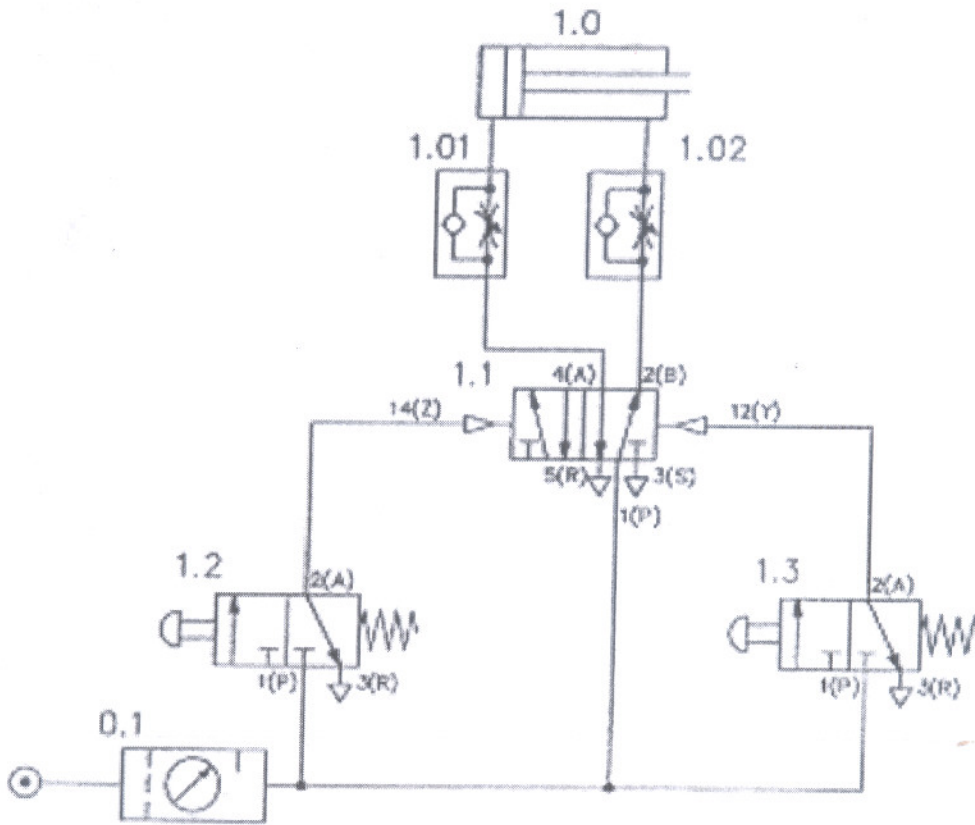
مباراة للتعاقد على بعض المهام
لدى المديرية العامة للدفاع المدني في وزارة الداخلية والبلديات

لمهام رئيس مشغل
مسابقة في التحكم الآلي

الوقت: ساعتان

علاج الاسئلة التالية:

١. عدّد انواع الحساسات المستخدمة في الأنظمة الآلية، وشرح بالتفصيل ثلاث انواع من الحساسات الميكانيكية مستخدماً رسومات توضيحية.
٢. عدّد انواع الذاكرات المستخدمة في المبرمج الآلي، وشرح بالتفصيل كلّ منها مستخدماً رسومات توضيحية.
٣. اشرح مبدأ عمل هذه الدائرة (رسم 1).



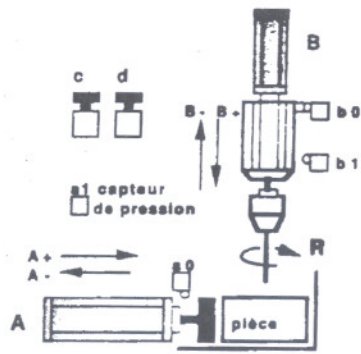
رسم 1

٤. يتألف الثاقب الآلي (رسم 2) من مكبسان (A, B) يعملان في الإتجاهين (ذهاباً وإياباً)، وموزعان هوائيان (واحد لكل مكبس) من نوع 2/4 ذات تحكم كهروهوائي من نوع (bistable)، ومن محرك كهربائي (R) متزامن ثلاثي الطور.

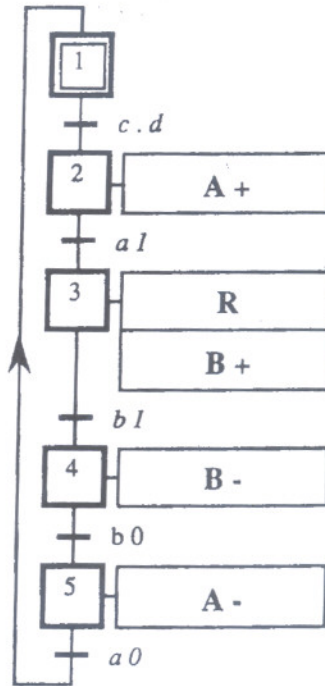
١.٤ ارسم الدائرة الهوائية للثاقب الآلي.

٢.٤ ارسم الدائرة الكهربائية للمحرك الكهربائي (R).

٣.٤ ارسم GRAFCET في حال كان الموزعان (monostables).



رسم 2



بيروت، في 2013/02/25

اللجنة الفاحصة