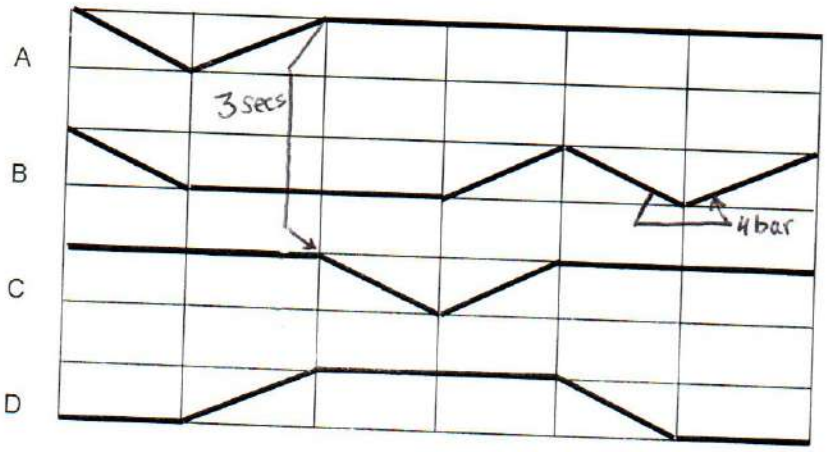
أجب عن جميع الأسئلة التالية:

س1: وضح بالرسم مع الشرح المختصر:

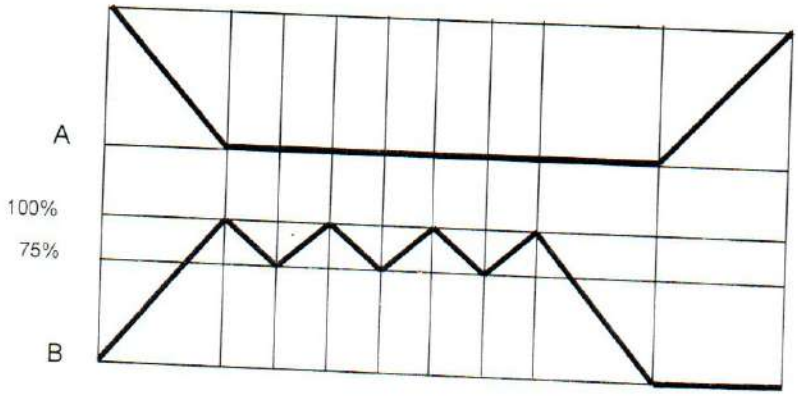
- حالات التداخل في الصمامات. **(4 درجات)**
- صمامي عدم الرجوع المتحكم فيهما الأحادي والثنائي (piloted non-return valve, piloted double non-return valve) **(4 درجات)**
- طرق التغلب على حدوث التداخل أثناء عمل المنظومة الهوائية. **(درجتان)**
- عدد وطريقة توصيل صمامات الذاكرة (خطوط القدرة) لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي: **(6 درجات)**

$$A^+\ A^-\ B^+\ B^-\ C^-\ C^+\ D^-\ D^+$$

س2: باستخدام صمامات (TAB،TAA) إرسم مخطط الدائرة واكتب مخطط الحركة لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي: **(14 درجة)**



س3: بإستخدام العدّاد الهوائي، إرسم مخطط الدائرة واكتب مخطط الحركة لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي: **(10 درجات)**



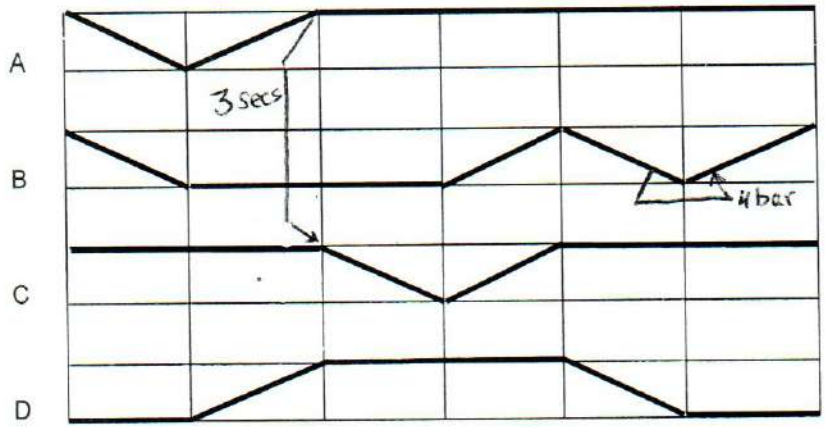
أجب عن جميع الأسئلة التالية:

س1: وضح بالرسم مع الشرح المختصر:

- حالات التداخل في الصمامات. **(4 درجات)**
- صمامي عدم الرجوع المتحكم فيهما الأحادي والثنائي **(4 درجات)**
(piloted non-return valve, piloted double non-return valve)
- طرق التغلب على حدوث التداخل أثناء عمل المنظومة الهوائية. **(درجتان)**
- عدد وطريقة توصيل صمامات الذاكرة (خطوط القدرة) لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي: **(6 درجات)**

$$A^+\ A^-\ B^+\ B^-\ C^-\ C^+\ D^-\ D^+$$

س2: باستخدام صمامات (TAB،TAA) إرسم مخطط الدائرة واكتب مخطط الحركة لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي: **(14 درجة)**



س3: بإستخدام العدّاد الهوائي، إرسم مخطط الدائرة واكتب مخطط الحركة لآلة هوائية تعمل وفق النسق التالي:

(10 درجات)