

أسئلة وتمارين متنوعة :

س٦- ١: ما هي أجهزة التزامن الذاتية؟

س٦- ٢: لماذا يصنع دوار محول التحكم على شكل الشمسية؟

س٦- ٣: ما الفرق بين تركيب مرسل التحكم ومحول التحكم.

س٦- ٤: عرف وضع الصفر في كل من مرسل ومحول التحكم.

س٦- ٥: اشرح كيفية عمل جهاز نقل المعلومات.

س٦- ٦: اشرح كيفية عمل جهاز نقل العزم.

تمرين ٦- ١: مجموعة مكونة من مرسل ومحول تحكم، مرسل التحكم يقوم بتغذية محول التحكم، كل من جهازي التزامن الذاتي مضبوط في موضع الصفر شكل(٦- ٤) إذا أدير دوار المرسل 60° ضد عقارب الساعة، احسب الجهد المتولد على أطراف محول التحكم، إذا كان أقصى جهد يمكن توليده هو 100 فولت، ثم ارسم رسماً توضيحياً يوضح طريقة توصيل المجموعة.

تمرين ٦- ٢: مجموعة مكونة من مرسل تحكم ومتحكم فرقي ومستقبل تحكم، مرسل التحكم يقوم بتغذية الثابت للمتحكم الفرقي والذي يقوم بدوره بتغذية مستقبل التحكم شكل(٦- ٧)، كل من العناصر الثلاثة للترزامن الذاتي مضبوط في موضع الصفر. إذا أدير دوار المرسل 30° ضد عقارب الساعة وأدير المتحكم الفرقي 60° مع عقارب الساعة، فبأي اتجاه وبأي مقدار يدور دوار المستقبل. ارسم رسماً توضيحياً يبين المجموعة وهي في موضع الصفر، ثم أعد الرسم التوضيحي بعد دوران العناصر الثلاثة بالزوايا المذكورة.