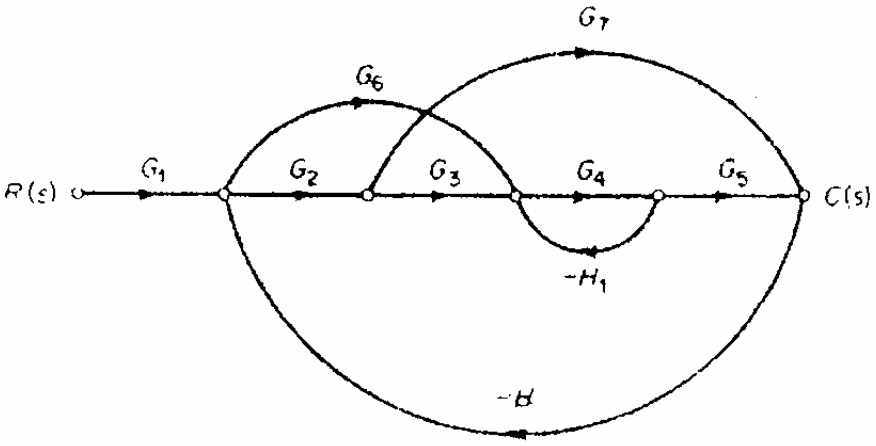
$$\frac{C(s)}{R(s)} = P = \frac{P_1\Delta_1}{\Delta}$$

$$= \frac{G_1G_2G_3}{1 - G_1G_2H_1 + G_2G_3H_2 + G_1G_2G_3}$$

مثال (1 -10):

أوجد دالة التحويل الكلية لنظام التحكم التالي باستخدام قاعدة ماسون .



الحل:

في هذا المثال يوجد ثلاث مسارات أمامية هي:

$$P_1 = G_1G_2G_3G_4G_5$$
$$P_2 = G_1G_6G_4G_5$$
$$P_3 = G_1G_2G_7$$

وكذلك يوجد أربع مسارات مغلقة هي:

$$L_1 = -G_4H_1$$
$$L_2 = -G_2G_7H_2$$
$$L_3 = -G_6G_4G_5H_2$$
$$L_4 = -G_2G_3G_4G_5H_2$$

ويوجد المسار المغلق L_1 والمسار المغلق L_2 متماسين فتحسب Δ كالتالي: