

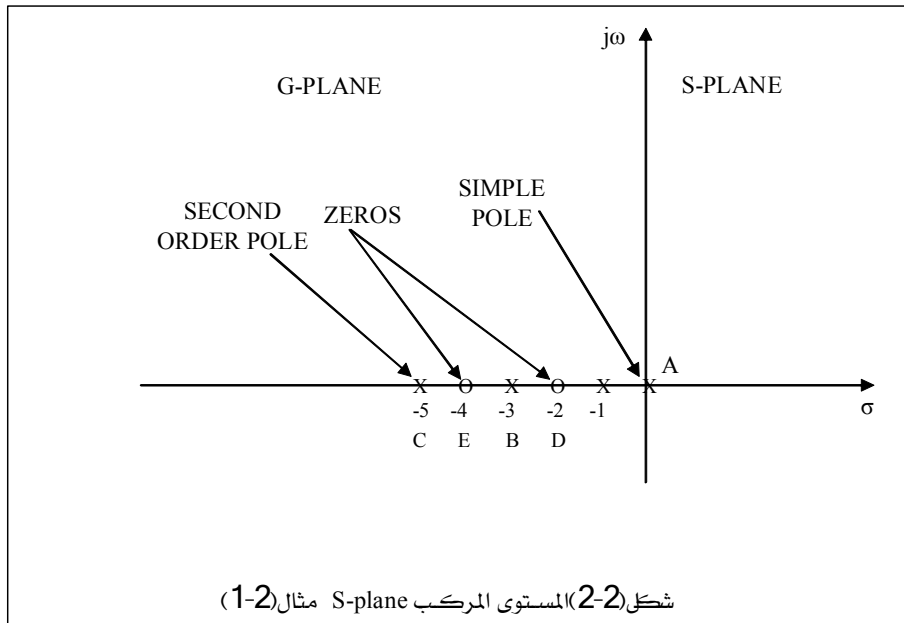
وبمساواة المقام بالصفر نحصل على Zeros كالتالي:

$$25(s + 4)(s + 2) = 0$$

أي إن:

$$s_1 = -4, s_2 = -2 \text{ (simple zeros)}$$

ويمكن تمثيل هذه القيم على المستوى المركب ينتج الشكل (2-2) والذي يوضح poles and zero لهذه الدالة.



مثال 2-2:

أوجد قيم الأقطاب والأصفار Poles and Zero للدالة  $G(s)$  مع رسم هذه القيم على المستوى المركب S-plane حيث:

$$G(s) = \frac{K(s+4)}{(s+6)(s^2+2s-10)}$$

الحل:

بتحليل المقام ينتج:

$$G(s) = \frac{K(s+4)}{(s+6)(s+1+j3)(s+1-j3)}$$