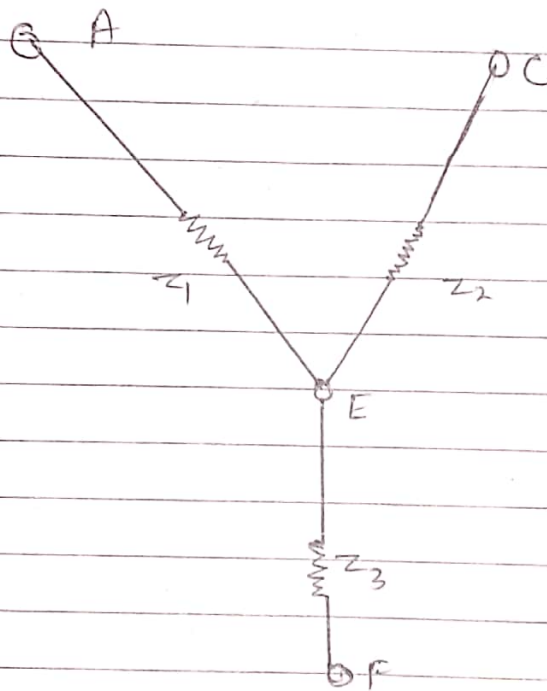


Y तथा Δ नेटवर्क

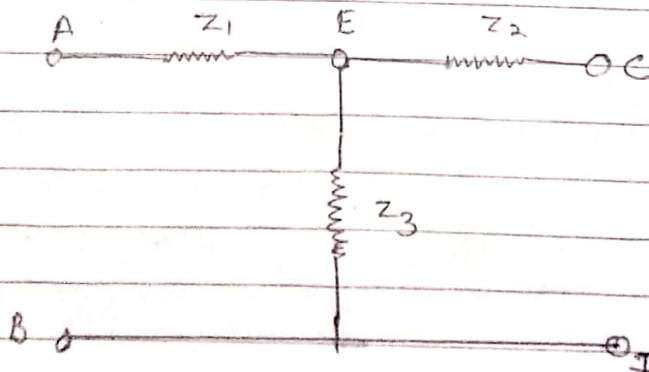
किसी नेटवर्क में तीन अवयव (प्रतिवाधायें) निम्नलिखित दो प्रकार से जोड़े जा सकते हैं

(i) Y या T संयोजन

इसमें दो प्रतिवाधायें  $Z_1$  व  $Z_2$  श्रेणी क्रम में जुड़ी हैं तथा एक प्रतिवाधा  $Z_3$  शून्य क्रम में जुड़ी है।



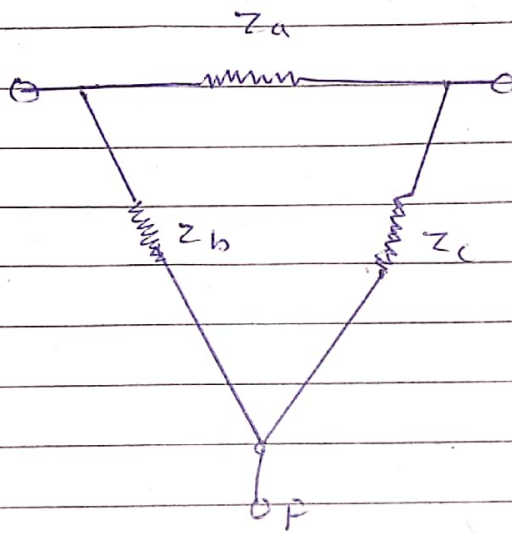
[Y संयोजन]



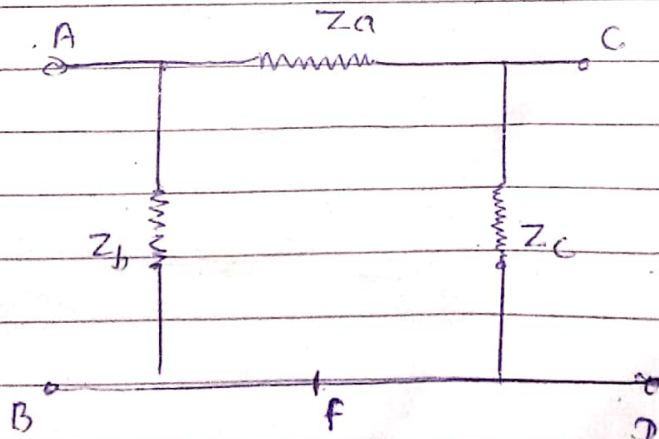
[T-संयोजन]

Δ या π संरक्षण

इसमें दो प्रतिबाधों  $Z_b$  तथा  $Z_c$  शॉर्ट भूला में हैं जो भेगी भूला में छुड़ी प्रतिबाधा  $Z_a$  के दोनों ओर होती हैं।



(Δ संरक्षण)



(π संरक्षण)

य सेक्शन से  $\Delta$  सेक्शन में परिवर्तन

$$\Sigma z_1 z_2 = z_1 z_2 + z_2 z_3 + z_3 z_1$$

एम जानो के  $z_1 = \frac{z_a z_b}{z}$

$$z_2 = \frac{z_a z_c}{z}$$

$$z_3 = \frac{z_b z_c}{z}$$

मान रखने पर

$$\Sigma z_1 z_2 = \frac{z_a z_b}{z} \times \frac{z_a z_c}{z} + \frac{z_a z_c}{z} \times \frac{z_b z_c}{z} + \frac{z_b z_c}{z} \times \frac{z_a z_b}{z}$$

$$\Sigma z_1 z_2 = \frac{z_a z_b z_c}{z^2} (z_a + z_c + z_b)$$

$$\Sigma z_1 z_2 = \frac{z_a z_b z_c}{z}$$

$$\Sigma z_1 z_2 = z_1 z_c$$

$$z_c = \frac{\Sigma z_1 z_2}{z_1} = \frac{z_1 z_2 + z_2 z_3 + z_3 z_1}{z_1}$$

$$z_b = \frac{z_1 z_2 + z_2 z_3 + z_3 z_1}{z_2}$$

$$z_a = \frac{z_1 z_2 + z_2 z_3 + z_3 z_1}{z_3}$$

य सेक्शन की प्रतिनाथके  $z_1, z_2, z_3$  रात होने पर  
 $\Delta$  सेक्शन की प्रतिनाथके रात कर सकते ही